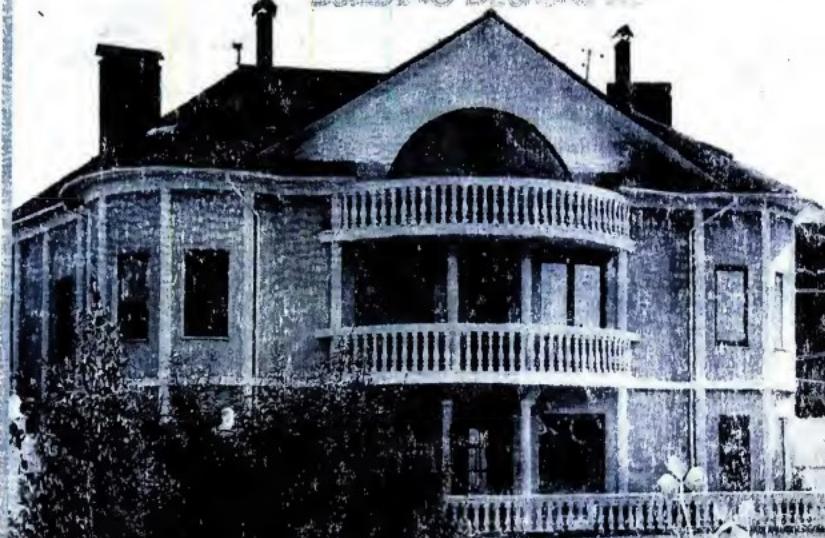


A Learning Book of

BUILDING DESIGN



Name RAJA SANI

F/ Name G. MUHAMMAD

Interior Designing

Technology : Auto Cad



AUTO CAD
Book



AutoCAD 2006

COMPUTER HARDWARE REQUIREMENTS

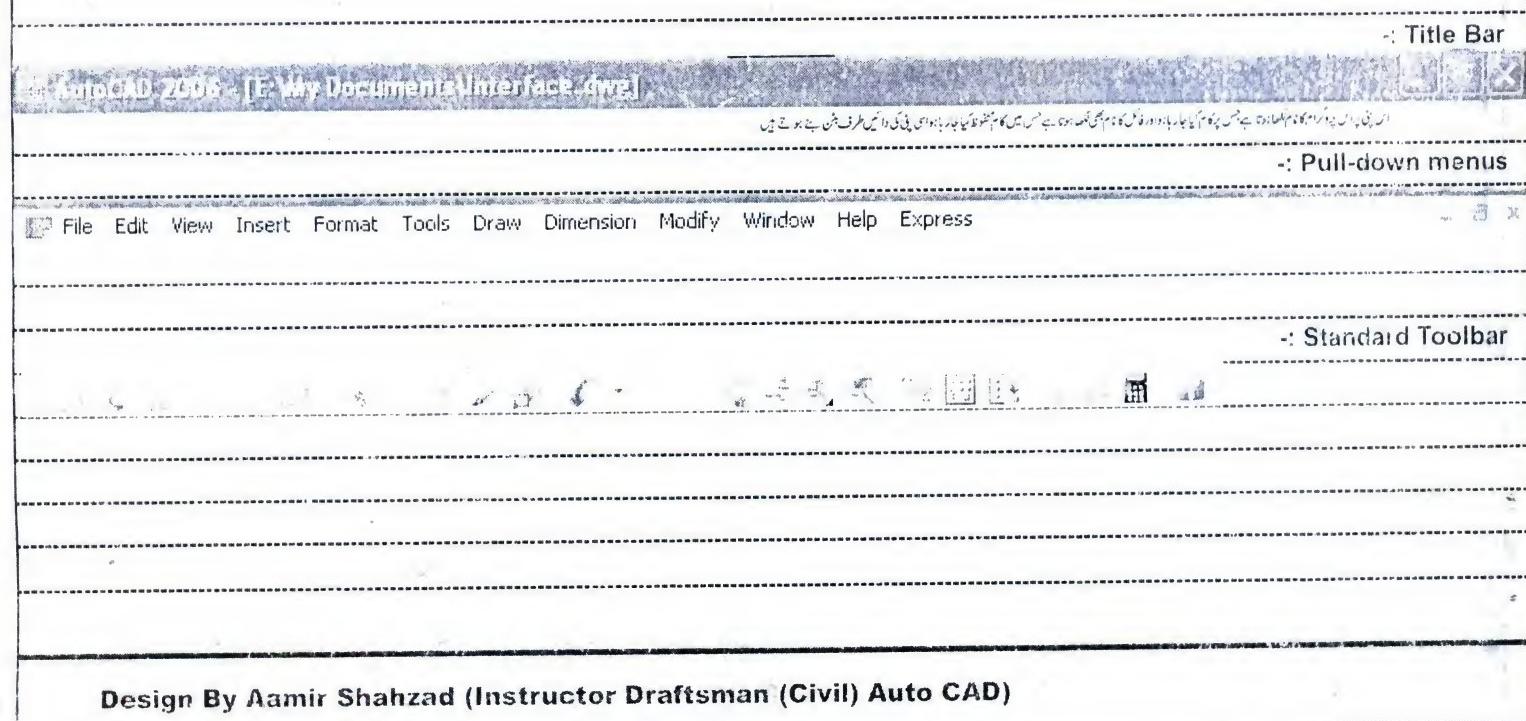
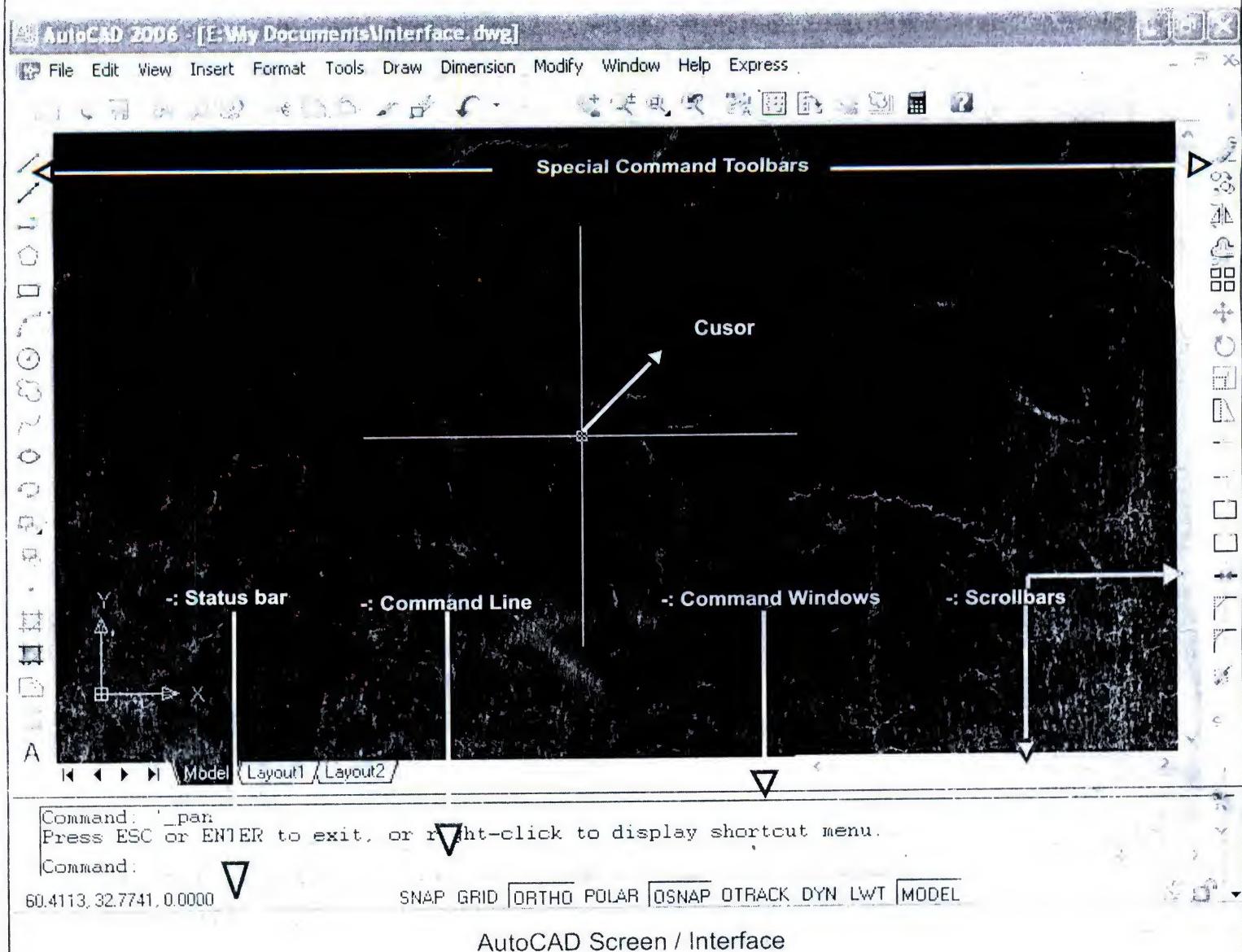
Pentium III Processor
RAM 256
Free Disk Space 300 MB +
Monitor 17" with Good Resolution
Mouse, Keyboard, CD etc
Printer/Plotter/Scanner (Optional)

USAGE

Engineering Drawings
Civil Engineering Drawings
Electrical Drawings
Mechanical Drawings
Sewerage/Water Supply Layouts
Electronic Circuits
etc
Any Kind of Line Work

FEATURES

Better Quality of Work
Precision & Accuracy
Less Storage Space
No Seasonal Effects
Output in Diff Scales
Easy Transportation
Internet/Email Compatibility
MODIFICATION



لائن (Line L ←)

لائن لگانے کیلئے سادہ استعمال ہوتی ہے۔ یہ کمانڈ لیکر پاٹھ لیں جہاں سے لائن شروع کرنی ہے پھر جس طرف لائن لگائی ہے اس طرف ماوس مودوہر کے مطلوبہ فاصلہ Keyboard کی مدد سے دیں اور پھر اندر پر لیں کیس تو اتنی لائن لگ جائی۔ لائن کو سیدھا رکھنے کیلئے Ortho Bar کیہے جاتا ہے۔ جو کہ Status Bar میں ہمیں کی ٹکل میں نہ ہوتا ہے اور دسرا ہی بار لک کرنے سے آتی ہے اور دسرا ہی بار لک کرنے سے آف ہوتا ہے اور اس کی شارت کسٹ کی F8 ہے پس ٹکل کا Object نہایا طرح کی مدد فاصلہ اور Mouse کی مدد سے سخت ہیے ہوئے Object کی مدد کر کر لائن کرنے کے لئے سماں ہے مگر میں کچھ بھی لائیں بغیر Enter پر لیں کر دیں۔

کائر (Circle C ←)

سادہ کائناں کے کام آتی ہے۔ سادہ استعمال کرنے کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں

- (1) ڈرائیکٹ کیمین سے دائرہ کی کائناں لے سکتے ہیں
- (2) ڈرائیکٹ کیمین پر کی ہوئے "C" کھوکھ رکھ پر لیں کرنے سے دائرہ کی کائناں لے سکتے ہیں
- (3) سماں ہوئے پر کی ہوئے "C" کھوکھ رکھ پر لیں کرنے سے دائرہ کی کائناں لے سکتے ہیں

Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan radius)]:

دائروں کی کائناں ایکنپیٹ کرنے کے بعد کمائندہ وندو پر کھانا ہو تو کہا کہ اگر کادر میں نقطہ (Center Point) دیں دائرے کا C.P. دو طریقوں سے دیا جاسکتا ہے
 (1) Pointing Device سے زر انگل ایکر پر مطلوبہ جگہ پر کلیک کرنے سے
 (2) مطلوبہ نقطہ ایکر Z: پلیکو ہوڑہ کی مدد سے کمائندہ وندو پر درج کرنے سے
 اس کے بعد Command Windows پر لمحہ آئے گا۔

Specify radius of circle or [Diameter]

دائرے کا ریزاب ہے کہ وندو پر مطلوبہ نقطہ سے لگا کر لے گی
 (1) دائرہ کا Radius دیکھ رکھ

Radius دیکھ رکھ لگانا ہو تو اسی پیغام کے سامنے کمائندہ وندو command window پر کی ہو رائی مار دے دائرے کا
 (2) دائرہ کا Diameter دیکھ رکھ لگانا ہو تو کمائندہ وندو پر پسلے "D" لکھ کر ائمہرین اور دائرے کا بھتاقطر "Diameter" دیکھ رکھ دے۔

Diameter دیکھ رکھ لگانا ہو تو کمائندہ وندو پر کمائندہ وندو ایکر پر دیکھ رکھ دے۔

ایلیپس (Ellipse El ←)

ایلیپس کو ایکن پر کیا جاتا ہے کے لئے use کی جاتی ہے۔ سادہ کائناں کی سادہ استعمال کی جاتی ہے۔ سادہ کائناں کی کھانا ہو تو کھانا کی اتنی بڑی ہے جو اس کو ہوتا ہے لیکن جو حالت والی ایکن کی وجہ سے دیکھ رکھ دے۔

ایکسٹنڈ (Extend Ex ←)

کسی بھی لائن کو ایکن پر کیے جانے کے بعد لانے کیلئے ایکسٹنڈ کی سادہ استعمال کی جاتی ہے۔ سادہ کائناں کی کھانا ہو تو اس ایکن کو سامنے بریٹھیں۔ اس کی ایکن کی مدد سے دائروں، دوسرے اور آرچ وغیرہ کو بھی ایکن ٹھیک ہے جو ایسا جاتا ہے۔

ئیزے (Erase e ←)

کوئی ایکن کو ایکن پر کیا جائے تو اسے سیلیکن کی سادہ استعمال کی جاتی ہے۔ سادہ کائناں کو بھی ایکن کو سامنے بریٹھیں کر دیں۔ تو یہ ایکن قیمتی ہو جائیں۔

© 2007 Lippincott Williams & Wilkins

(Copy Co / Cp ←) کاپی

یہ کام کسی اور جگہ کو کیک پہنچانے کے لئے استعمال کی جاتی ہے اور اصل اور جگہ پہنچ سے مودود چکر پری رہتا ہے۔ یہ کام کر کر پہنچ اور جگہ کو سیکھتے کروں گا جو اپنے Pick Point کو صورت میں اس کو سمجھ سکے پس پہنچنے کا کام کرنے کے بعد اپنی مرضی کی جگہ پر بیٹھ کر بیکھڑے ہیں۔

(Chamfer Cha<—)

یہ کامنڈ دو گھومندی لائنوں کو کسی مخصوص زادوں یے پر جوڑنے کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کو استعمال کرنے کیلئے یہ کامنڈ لے کر اٹھ کر اسی اور پھر پھلی لائن کو چھتا دو جو زندہ ہے وہ فاصلہ اور پھر دوسرا سری لائن کا فاصلہ اٹھ کرنے کے بعد دوسرے لائنوں پر پھلک کریں تو چھتا فاصلہ دیا تھا اتنی لائن مر جائے گی۔ اس کامنڈ کو استعمال کرنے کیلئے دونوں لائنوں کا آپس میں ملا ہوں ضروری ہے۔

A \leftarrow Start 1st Point then Pick 2nd Point and Adjust Arc.

(Arc A<—) ارجع

اس کا نتیجہ مدد سے دائرے کے حاوہ گوا بیاس وغیرہ لگکی جاتی ہیں اور پونک گول محل کا ہوتا ہے اس نے جہاں کمپل گول کھل سچا ہے ہو بیاس کی مدد سے یہوی اکٹھی جا سکتی ہے۔

(Move m ←) **و**

اس کی اپنی مدد سے ہم اور جیکٹ کو ایک جگہ سے دوسروں جگہ لے جاسکتے ہیں اور یہ اور جیکٹ پہلے والی جگہ سے فتح ہو جائیگا۔ کماں تکمیل اور جیکٹ کو سایکٹ کریں اور پھر انہیں کریں اور پھر جہاں سے اور جیکٹ کو اپنی جانب سے وہ پانچ سایکٹ کریں جہاں تکر جانا ہے اور باں مکمل کر دیں تو اس طرح یہ اور جیکٹ نئی جگہ پر منتقل ہو جائیگا۔

(Offset 0<—) **اف سنت**

کسی اسٹرن وائزر، دیشیت یا آرک و فیری کی ٹکل کے برابر دوسری ٹکل اس کے اندر، باہر، اوپر، نیچے، دا، کسی بیبا کسی حاصل کرنی ہوتی ہے تو یہ کامنہ اتمان کی جاتی ہے۔ یہ کامنہ یعنی کے بعد فوصلہ اسٹرن کی جاتا ہے اور پھر دو اونچیکت سیائیٹ کیجا ہے جس کا offset kala ہے جس کا لینا ہوا رچرڈس جانب کلک کر دیا جاتا ہے اس طرح یہاں یوں ہیجتے حاصل ہو جاتا ہے۔

Polygon

اسی بحث کے ساتھ ہے کہ چار سے زیادہ طالبوں والی گلکار ناکستے میں اور اس کے تمام ضلعی بڑا بہول گئے۔ یہ کیا غذائی کر جہاں سے پہنچا گیا تھا۔ اسی بحث کے باش پر ٹکلے آئیں، اور پھر جتنی ضروری ہے تو اسے فرمائے گئے تھے لیکن اس کا ایک ضلع سایکٹ کرنے سے تمام احتراں سایکٹ ہو گئے پھر اس کو گروپungroup کیا جا سکتے۔ Explode

(Hatch H<---) 

یہ کل مذکوٰ و سنجیت میں کوئی مخصوص پیشگوئی نہیں اس میں رنگ بھرنے کے کام آتی ہے۔ یہ کمانڈ لیکر پہلا Hatching Area سائیکٹ کریں اور پھر اسی پر چارہں پہلے جانب سے نہ کوئی چاہیے اور پھر اس میں سے Setting کر کے اس سے Symble Fill کر لیجاتے ہیں۔

(Hatch Edit He<—) آدیج

جیکے ایڈیٹ میں تہذیب کرنے کے لئے پیمانہ استعمال کی جاتی ہے۔ سکانٹ لیکر تبدیلی والے اپا کو سیکت کرس اور پچھلے Setting کر کے ایڈاریس کرنے۔

(Mirror Mi<—)



میچ پر اپرٹی (Match Property Ma[—])

یہ کمانڈ کسی ایک او بھیکٹ کی خصوصیات کی دوسری او بھیکٹ میں منتقل کرنے کے کام آتی ہے۔ یہ کمانڈ پر اپنے ہم جس او بھیکٹ کی خصوصیات میں دوسرے او بھیکٹ و مرنا ہے وہ سائیکٹ کیا جاتا ہے جس کو تبدیل کرنا ہو۔

مستطیل (Rectangle Rec[—])

چوکور ہنانے کیلئے یہ کمانڈ استعمال کیا جاتی ہے۔ یہ کمانڈ پر اپنے اونچائی سائیکٹ کیا جاتی ہے اور پھر شفعت کا منہ دبا کر @ دہائیں اور پہلا فاصلہ نامنہ کے بعد دوسرا فاصلہ کرنا کروں تو چوکور حصہ بوجا گی۔ جو گہر پر کی ٹکل میں ہو گئی اس کو ٹکلungroup کیا جاسکتا ہے۔

روٹیٹ (Rotate Ro[—])

اس کمانڈ سے او بھیکٹ کو گھینڈی کیا جاتا ہے۔ یہ کمانڈ پر اونچائی کو سائیکٹ کریں جس کی سمت تبدیل کرنی ہے پھر انٹر کر کے جہاں سے کپڑ کر اس کو گھینڈی کیا جاتا ہے وہ پوچھنے لیں اور پھر اپنی مرشی کا تمہاریں اور جس سمت میں او بھیکٹ و کرنا ہے اس طرف کر کے ٹکل کر دین۔

ٹریم (Trim Tr[—])

اس کمانڈ میں دوستائیں جو کسی دوسرے پانچ یا ایک غیر دوکاری ہو وہ ممکن جائیکے ہیں۔ یہ دھی ایس کے حفاظتی اس ان پر ٹکل کیا جاتا ہے۔ یہ کمانڈ اس کے قائم انکوں میں کس ہوئی لائن کا ایک اسی مرتبہ صاف کر دیا جاتا ہے۔ یہ کمانڈ کے کچھ کارائیک بارائش کیا جاتا ہے اور وہ او بھیکٹ سائیکٹ کیا جاتا ہے جس کے ساتھ کہ کار اس ہوئی لائن یا انکوں کو حفاظتی دوچھرے اونچائی کر کے اس ایس کو سائیکٹ کیا جاتا ہے جس کو منہا نہ ہے تو وہ پوری ایس میں جائیگ۔ سب اسکے پس پانچ یا ایک سائیکٹ کو کار کر دی جو کوئی بھی اسیں سائیکٹ کی جائیکے ہیں مگر کسی مخصوص ایس یا انکوں کو اگر سائیکٹ کر لیا جائے تو صرف وہی ایس یا انکوں زخمی ہو گی جو سایت میں ہوئی ایس یا انکوں کو کار کر دی جو کوئی بھی ہو۔

ڈوم (Zoom Z[—])

اس نام نہ متصدی رانگ کا Zoom سیٹ کرتا ہے۔ اس کمانڈ کو Active کرنے کے بعد اس میں ڈرانگ کا Zoom سیٹ کرنے کے لیے یہ ہے۔ اس نام کے بعد کمانڈ وندہ پر نظر آ رہے ہوتے جس اپنی ضرورت کے مطابق Options سائیکٹ کیا جا سکتا ہے۔

زوم کھانڈ کے مختلف اپشن

کی کمانڈ میں اس Zoom کی مدد سے ڈرانگ کی بھتی سیٹ کی ہوتی ہو وہ تمام Limits سیٹ کے لیے یہ ہے۔ اس سامنے لانے کے لیے یہ Option سیٹ کے لیے ہے۔

کی کمانڈ میں اس Zoom کی مدد سے ڈرانگ Sheet کے بینتے ہے پر Objects میں ڈوڈھیم

کی کمانڈ میں اس Zoom کے لیے یہ Option Monitor Screen استعمال ہوتا ہے۔

اس کے علاوہ اور بھی Option ہوتے ہیں جو کہ ضرورت کے مطابق ڈرانگ میں مختلف Objects کو Monitor Screen پر سامنے لانے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

ٹیکسٹ سٹائل (Text Style ST[—])

اونیں Text نسبت پر اس کمانڈ کے لیے نیوٹ کے مختلف نالکلہ باتے چاتے ہیں یہ کمانڈ کرنے کے بعد سہرین یا manu setting اس سے نالکلہ کے سائز WidthHeight کو سائیکٹ کیا جاتا ہے۔

پولی لائن (Poly Line PL[—])

یہ کمانڈ بھی ایس کے کہ آتی ہے۔ لیکن اس سے اگلی یا ایس کے مختلف نالکلہ باتے چاتے ہیں ایک گروپ کی ٹکل میں ہوتی ہیں۔ ایک بار کمانڈ لے کر رکھا گئی گئی تما ملائیں ایک ہی سائیکٹ کیا جاسکتا ہے۔



ردے (Ray, Ray) --- کسی مخصوص پاٹک سے لامدد و مدت ملک لائیں کیلئے یہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔ اس کو اندر کر کے جہاں سے لائیں کافی ہے وہاں تک کریں اور پھر ماڈس کو اس جانب کریں جس جانب لائیں کافی ہے پر ماڈس کی مدد سے تکل کریں اور اندر کر دیں تو اس کیا نہ کو استعمال کرنے سے وہاں تک ایک جگہ جائے گا۔

ان ڈو (Undo U) --- اس کیا نہ کی مدد سے ایک سینپ سپنے کیا جو اکام دوبارہ جاتا ہے۔ مثلاً آپ نے ایک او بھیکٹ کو دیلیٹ کر دیا تو اس کیا نہ کو استعمال کرنے سے وہاں تک ایک جگہ جاتا جائے گا۔ پچھلے تمام کی گئی کاموں پر کریں جیسے اتنی ہی پار اندر کرنے سے یہ واپس پہنچ جاتا جائے گا۔

الائن (Align AL) --- یہ کمانڈ کسی ایک Object کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کے کام آتی ہے۔ مثلاً اس کی مدد سے ہم کسی پلان میں ایک دروازے کی کاپی بنائیں کہ اس کی مدد سے وہ اکام دوبارہ جگہ جاتی ہے۔ یہ کمانڈ زیادہ تر 3D ڈرائیکٹ میں استعمال ہوتی ہے۔

فلٹ (Fillet F) --- یہ کمانڈ دو ٹوکوی ایک اس میں ملا نے اور ان کے کوتے کے بعد یہ ہمی ہوئی اس توں کو ختم کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہے۔ ایک ایسا ایک Joint horizontal اور ایک vertical کو نہ کر جھاکے بغیر اپنے میں ملا دیں۔ اگر لائیں کے ایک دوسرے سے کم ہو تو اس کی نہ کی مدد سے کوئے پورے ایک دوسرے سے مل چاہے گے۔ اپنے میں کہ اس کی ہوتی ہے۔ اس کیا نہ کی مدد سے لائیں ختم کر کے کوئے نہ ہوں گے۔ اس کیا نہ کی مدد سے لائیں کوئوں کو گولی میں سمجھی ملایا جاسکتا ہے۔

فار جوانست اوبھیکٹ (For Joint Object Pe) --- j --- اس کے بعد ملندہ ایک اسون سے بنتے ہوئے او بھیکٹ کی تمام ایک اس اوبھیکٹ کی شکل دیئے کیلئے یہ طریقہ کار ایکیا کیا جاتا ہے۔ یہ کمانڈ ایک اس اوبھیکٹ کی کسی ایک لائیں کو سایا ہے اور اندر کریں پھر ایک لائیں کو اس اوبھیکٹ کی باقی تمام ایک اس کے ساتھ Joint کرنی ہے اور پھر ایک اس طرح یہ کیا جاتا ہے۔ اس کیا نہ کرنے سے تمام ایک اس سایا ہے۔ اس کیا نہ کرنے سے تمام ایک اس سایا ہے۔

اینریس (Array Ar) --- اس کیا نہ کی مدد سے کسی بھی او بھیکٹ کی ایک سے زیادہ کیا پیاس ایک مخصوص ترتیب میں ناکشے ہیں۔ یہ ترتیب و طرح کی ہوتی ہے۔

(1) **ریکٹ اینگولر اینریس** :- Rectangular Array کی مدد سے کسی Object کی کاپی کو اسے میں یا آؤٹ سے اڑتے کی طرح ترتیب دیتے ہیں اس کی مدد سے کسی Option کی کاپی کو اسے میں یا آؤٹ سے اڑتے کی طرح ترتیب دیتے ہیں۔

(2) **پولر اینریس** :- Polar Array کی مدد سے کسی Object کی کاپی کو اسے میں یا آؤٹ سے اڑتے کی طرح ترتیب دیتے ہیں اس کی بھی او بھیکٹ ایک اس کے دوسرے استعمال کرنے کیلئے یہ کمانڈ use کی جاتی ہے۔ مثلاً کے طور پر ایک دروازے کو نہ بارکی کی قابل میں Save کرتے ہیں۔ اس سے پہلے باک کی کمانڈ لیں پھر پورے دروازے کو سایا ہے اور اس کا نام و میں پھر کسی ایک پاٹک کا نام Insert کی صورت وے دیں اس طرح یہ دروازہ ختم ہو جائے گا۔ پھر یہ جہاں چاہے اس کا Insert کر دیں۔ اس کی مدد سے او بھیکٹ کا سائز زیادا پچھوٹا نہیں ہو سکتا۔

بونڈری (Boundary Bo) --- اس کیا نہ سے کسی بھی او بھیکٹ کو کیف جان کر سکتے ہیں۔ جو کو خاص طور پر ہمیں View 3D بناتے ہیں اس کا نہ کرتے۔ اس سے ہم کہ نہ لے کر کسی او بھیکٹ کے اندر Click کریں ایکن، وہ او بھیکٹ پارہیں طرف سے عمل بند ہو جائیں تب یہ ایک ایک او بھیکٹ ہیں جاتا ہے۔



— 1 —

دیسٹینس (Distance Dk—)

یہ کاغذ کسی اوپر جیکے افسلے پانے کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔ اس کا استعمال کرنے کیلئے کامنڈ **تکریب پر پہلے Point** First Point جہاں سے فاصلہ پانہ شروع کرنا ہے، باہ پر تکل کریں اور **پھر دوسرے Point** Second Point کرس کر جہاں تک فاصلہ مطلوب ہو، اور اس کے بعد **Line** Command میں فاصلہ کھانا ہے آئیں۔

(Break Br ←) بِرْكَ

یہ کام لائیں کو تو زنے کیسے استعمال کی جاتی ہے۔ یہ کام نیکر کسی بھی لائن پر کلک کر سو تو وہ لائن ٹوٹ جائیگ۔

(Explode x←) انکسلوڈ

اس کی گرفتاری پر جو ایجاد کرنے والے کامن اسے کہا جاتا ہے۔ اس کی وجہ سے اس کو Object کہا جاتا ہے۔ اس کو ایجاد کرنے والے کامن کو Joining کہا جاتا ہے۔ اور جو ایجاد کرنے والے کامن اسے کہا جاتا ہے۔ اس کو Join کہا جاتا ہے۔

(Divide Div<—) دیوائڈ

کسی بھی اوبجیکٹ کو بارہ حصوں میں تقسیم کرنے کا مراستہ کیلئے یہ کامڈا استعمال کی جاتی ہے۔ یہ کامڈا لائے کے بعد اس اوبجیکٹ کو سایکل کریں جس کو بارہ حصوں میں تقسیم کرنا ہو پھر اندر کے اس کے بھتیجے حصے کرنے میں اتنی تعداد ایکٹ کر ایٹر کر دیں۔ تو اس اوبجیکٹ اتنے حصوں میں تقسیم ہو جائے گا۔ پھر اس کا پانچتہہ دیل کرنے کیلئے سب سے اوپر والی بارہ میں Format Style کے رنگ کر کے Point Style سایکل کریں اور اپنی سرچ کا پانچتہہ عالی حاصل کریں۔

(Donot Do<—) ﻻ ﺍ 

اس کا ایک مدت ہم ڈبل اور اڑے لے سکتے ہیں لیکن ایک دوسرے کے اندر وسرا دراگرہ۔ اس کی مدد سے ہم سری ہے، غیرہ کے نشان ہاتے ہیں۔ یہ مذکور پسے بہر والے دائرہ کا فاصلہ اسے رامکرنی اور پھر ہمسر دوسرے کا فاصلہ ہے کچھ تسلیکر کر سے تو مطلوبہ شکل حاصل ہو جائیگی اور اس بہر والے دائرے کے اندر رواں دائرے تک مل کر بھی ہوئی گی۔

(Insert | <---) **انصرت**

اس نمائندہ سے Block کی مدد سے محفوظہ کے گئے اور جیک اور اسٹرٹ کرنے کیلئے استعمال کی جاتی ہے۔ کاملاً لکھاری اس اور جیک کا نام مذکور کریں اور جس پر نوٹ ڈال دیں۔ پہلا نوٹ میں اپنا ایجنسی اور نے کے بعد تین پار ایم کرو دیں تو پہلے محفوظہ اور جیک اسٹرٹ کا ناٹکی مدد سے ایک فنی چکر پر لگ جاتا ہے۔ اس طرح اس اور جیک کیمیں نے سرے سے نہیں بنا دیتا اور وقت کی کمی بچتے تو یہی ہوتی ہے۔

(Extrude Ext ←) اکٹرود

یک دن 3D ہے جس کی مدد سے ہم کو اچیکٹ کو solid ہا کر اس کا High اور Low ہوتی ہے۔ جس سے ہم کو اس کی اصل لگائی جاتی ہے۔ یہ دن میں یہ دن اور اچیکٹ Extruder کرتے اور ملکت کرتے اندر کرن اور اس کو اپنے انداختی کی طرف پہنچانا چاہیے اس اور اس کو اپنے انداختی کرن اور اس کو اپنے انداختی کرن۔

(Layer La<--)

او جنکٹ کے مختلف حصوں (مختلف Layers) میں تیزی کا بارہا ہے تاکہ او جنکٹ کی میکرو لائے ہونے سے وہ اسٹریپر ریکھانا جائے۔

layout > **Top**

ایجاد کا پہنچ نکالے یعنی اس کے لئے اکٹ تیر کیا جاتا ہے۔ جہاں پر کامندے کے سائز کے مطابق چاہئے اس میں مطاوبہ، یعنی Setting کی بھلیٰ اور بخوبی Preview کیا جائے۔

Line Type Scale (1 to 1000)

نون پچ سین (Line Type Scale - L.T.S.)

آپشن (Option) OP ←
یہ کمانڈ آپنے میں شیئر، ذرا فلٹ اور سکرین دخیر کی setting کیلئے استعمال کرتے ہیں۔

او سنپ (OSnap OS) ←

آنکوئڈ میں کسی بھی او بھیکٹ میں مخصوص پاؤ نش ہوتے ہیں جن کے زریعے کسی بھی کمانڈ میں کسی بھی او بھیکٹ کو پیدا جاتا ہے ان پاؤ نش کو او بھیکٹ سنسپس Snap کہتے ہیں آپنے میں بہت سی اقسام ہیں خلا میں Centre Point ، Mid PointEnd Point ، غیرہ۔ ہر او بھیکٹ میں اس کی قسم کے طابق SNAPS ہوتی ہیں۔
متغیر OSNAPS کو ضرورت کے مطابق سائیٹ کا جا سکتا ہے اور سائیشن کو ختم بھی کیا جا سکتا ہے۔ اور اس Option کو بھی ضرورت کے مطابق Active کر سکتے ہیں اس کے لیے آپنے کی میں بار Status Bar پر بھی ہوتا ہے اور Key Board کے دریے F3 کے ہن استعمال کر سکتے ہیں۔

ایم ویو (M View mv) ←

یہ کمانڈ Layout بناتے استعمال ہوتی ہے layout میں اپنے مطابق او بھیکٹ کو مختلف اسکیل میں پونٹ کرنے کی سینکڑ کرنے کے لیے یہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔

پراپرٹی (Property Ch) ←

اسکی اور بھیکٹ کی پارٹی میں جانے کیلئے یہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔ یہ کمانڈ لکرہ او بھیکٹ سائیٹ کریں جس کی پارٹی میں جانا ہو اور پھر وہ باس سائپی مرضی کے مطابق تبدیل کر لیں۔

سیٹریج (Stretch S) ←

یہ کمانڈ کسی او بھیکٹ کو زیادہ کرنے کے کام آتی ہے۔ یہ کمانڈ لکرہ جس جانب سے او بھیکٹ کم یا زیادہ کرنا ہے، وہ حصہ سائیٹ کریں پھر جس جگہ سے کچھ کرچھ جو تباہی ہو اکھیزے ہے وہاں پر، پانچ سالکس جانب کریں جس جانب اس او بھیکٹ کو کرنا ہے اور اتنا فاصلہ کو لکھ دی جتنا کم یا زیادہ کرنا ہے اور پھر اندر کر دیں تو وہ او بھیکٹ اپنی نئی حکمل اختیار کر لے گا۔

ایونٹ (Units un) ←

آپنے کام کرنے والے میں ایک سے زیادہ پاؤں میں کام ہو سکتے ہیں لفٹی Civil Drawings Electrical Drawings Mechanical Drawings میں جس گروہ میں کام کرنا ہواں کے مطابق اس کی unit بھی Select کی جاتی ہے۔ unit کی Setting کے لیے یہ کمانڈ استعمال ہوتی ہے۔

بیونین (Union uni) ←

یہ کمانڈ View 3D بناتے، قوت کام آتی ہے۔ مختلف او بھیکٹ جو ایک دوسرے کے ساتھ ملے ہوئے ہوں ان کو یہی جان کرنے کیلئے یہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔ یہ کمانڈ اثر کر کر پہلے ایک او بھیکٹ کو سائیٹ کرتے ہیں اور پھر دوسرا او بھیکٹ یا جو بھی او بھیکٹ اس کے ساتھ ملانا ہو وہ سائیکٹ کر کے اندک کرتے ہیں تو یہ کام او بھیکٹ جزا ہے جس کا ایک ایسی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔

ٹول بار بار (Tool Bar To) ←

آپنے کام میں استعمال ہونے والی کمانڈوں کو جگہ نوں پار میں ہوتی ہیں ان میں جو استعمال کرنی ہوں وہ سکرین پر الگی جاتی ہے تاکہ کمانڈ استعمال کرنے میں آسانی ہو۔ یہ کمانڈ اس سے کام کرنے والے میں سائیٹ کرنے کا سہی طریقہ ہے جس میں سے بوجو استعمال کرنی ہو وہ سیکیٹ کر کے سکرین کے دامن میں جائیں، جائیں تو اپر کی جانب الگی جاتی ہیں اور اس میں سے ماوس کے ساتھ سائیٹ کر لیتے ہیں۔

گریڈ (Grid, Gird) ←

یہ کمانڈ اپنے مطابق شیئر کو سکرین پر دیکھنے کے کام آتی ہے یہ کمانڈ کر اندر کر دیں اور ایک گریڈ سے دوسرے گریڈ کا درمیانی فاصلہ کھویں اور انہی کر دیں تو نامشیٹ اسے فاصلہ کے برابر رینے میں تھیں جو اسکی اور سکرین پر برگردانہ کا سفیدہ باریک شان آجائے گا۔ جس سے ہم اپنی شیئر کا سائز کو کوئی کمی نہیں۔



ایکس لائن ورٹیکل (X Line Vertical XL <-> V) (X Line Vertical) ایکس لائن کسی پوائنٹ سے الحمد و فاطمہ تک لائن لگانے کے لیے استعمال ہوتی ہے یہ کمانڈ اٹر کر کے اپس خاص پوائنٹ پر کلک کریں جہاں پر آپ نے vertical لائن لگانی ہے تو اس پوائنٹ سے اوپر اور پیچے الحمد و فاطمہ تک لائن لگ جائیں۔

ایکس لائن ہاریزنتلی (X Line Horizontal XL <-> H) (X Line Horizontal) ایکس لائن کسی اور والی کمانڈ کی طرح ہے لیکن اس سے آپ horizontal لائس لگانے کے لئے ہیں۔

سکیل (Scale Sc <->) اس کمانڈ سے ہماری بھی اونیجیکٹ کو چھوٹا یا بڑا کر سکتے ہیں جیسے اس کے استعمال سے اس اونیجیکٹ کی تمام لائس یا حصے چھوٹے یا بڑے ہو جائیں گے۔ یہ کمانڈ اٹر کر کے اس اونیجیکٹ کو سیکھتے ہیں جس و چھوٹا یا بڑا کرنا ہو جائیں اونیجیکٹ کا کپ پوائنٹ کے لئے کر سکیں لیکن یہ اونیجیکٹ کا سائز تبدیل ہو جائے گا۔ اگر اونیجیکٹ کو پلے سے آدھا کرنا ہو تو "5"۔ لکھ کر اٹر کریں۔ اسی طرح اگر اس کو دوں کرنا ہو تو "2" لکھ کر اٹر کریں تو وہ کمانڈ ہو جائیں گا۔

ریجن (Regen Re <->) یہ کمانڈ اس لئے استعمال کی جاتی ہے کہ بعض اوقات اونیجیکٹ میں موجود گول نہیں ظہر آتی۔ ان گول کرنے کیلئے یہ کمانڈ اٹر کر دیں تو وہ گول ہو جائیں گی۔ یہ کمانڈ اس لئے کامیاب ہے جس کو 20000 گول کر اٹر کریں تو بھی یہ تمام گول نہیں ظہر آتا شروع ہو جائیں گے۔

ایریا (Area Aa <->) ایکس کی بھی اونیجیکٹ کو ادار میانی ایریا Area معلوم کرنے کا منحصرہ طریقہ ہے یہ کمانڈ اٹر کر کے O اٹر کرنے کے بعد اونیجیکٹ کو سیکھتے ہیں جس کا درمیانی ایریا "علوم زرنا" سنتے ہو۔ یہ کامیاب ہے جس کا مقدار مذکور میں Square Feet میں لکھا ہو آجائیں گا۔

جوادن (Join J <->) اسی کو اولیٰ ایجاد و اپس میں ملا سائیں کہیں کہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے جو کوئی دو جگہ کے اسے سائیں ہو۔ یہ کمانڈ اٹر کر سپاہ، پہلی این اوسیں اسیں آئیں لے، وہی، ان پر ملک ریت آئیں ہوں اسیں آپن میں ساپنگیں۔ یہ دونوں ایکس لائن اسی جائے گی۔

تیکست (Text T <->) شہر و پہاڑی بھی لکھنے کے لئے یہ کمانڈ استعمال کی جاتی ہے۔ یہ کمانڈ اٹر کر کے جہاں سے لکھا شروع کرنے اسے جہاں پر کلک کریں اور لفٹ شروع کروں۔ اپسے "تمہارے" اخراج ملختے ہے بعد وہ بارہ اونٹ کر دیں تو الفاظ اکٹھوڑا ہو جائے گی۔ ان میں تبدیلی کرنے کیلئے دوبارہ ان پر کلک کر کے اس میں تبدیلی بھی کی جا سکتی ہے۔ ان میں مختلف اشناقات پسند شدہ تکتی ہیں جیسی کہ اس استعمال کی جاتی ہے۔

لے سبھر لیکٹھ (Subtract Su <->) ایک اونیجیکٹ میں سے ایک مخصوص حصہ کا کٹے کیلئے یہ کمانڈ استعمال ہوتی ہے۔ یہ کمانڈ اٹر کر سپسے اس اونیجیکٹ پر کلک کریں جس میں سے یہ کٹانا ہے اس اونٹ کر دیں پھر اس 3D اونیجیکٹ سیکھتے ہیں جس کو کاٹنا ہے تو اسکی پارٹیں پہنچنے لگتے ہیں۔ یہ کامیاب ہے جو کامیاب ہے۔ یہ کمانڈ اٹر کرنے کے بعد اس کو یہ View باندھتے ہیں۔ اس کو Solid Objects میں سے مطلوب حصہ ختم کرنے کے کام بھی آتی ہے۔

میہندی آن ایونگلی لائن (Method of Angle Line) (Mehtod of Angle Line) اس کو ایک دوسرے پر لے لیتے ہوئے دیکھنا یا جاتے ہے لیکن کمانڈ اٹر جس سے شروع کرنی ہے اس پر کلک کریں اور @ = (Shift + 2) کے بعد تھی میں آن ہوئی ہے تو فاصلہ کا اس پر لگتے ہیں پھر شفت کا ہن پا کر (for angle >) کا ہن پا کریں اور اس کا لکھوڑیں جس پر لائس لگتی ہے اس اونٹ کر دیں تو اسے یہ زاری پر لکھنے کے فاسٹی لائیں گے۔

پولی لائن سے تیر کا نشان بنانا (Method of make Arrow with Poly Line)

پولی لائن کی مدد سے تیر کا نشان بنانے کیلئے یہ طریقہ کارائیا رکھیا جاتا ہے۔ پولی لائن کی سماںڈ لکر W انٹر کریں اور پسلا فاصلہ کچھ اور انٹر کریں اور پھر دوسری حلقہ 0 تھیس تاکہ اس کا End Point ہر یہ وجہے اور انٹر کریں اور اس طرح تیر کا نشان بن جائیگا۔

اسی طریقہ انٹر کی یہ مدد دینے کیلئے بھی یہ سماںڈ استعمال ہوتی ہے لیکن اس کیلئے دونوں فاصلے ایک ہی جتنے دینے ہوئے گے۔

لکر دن کی زبان کو رانگ کہتے ہیں۔ جس طرح دیگر زبانوں کے کئی بھی بستے میں ہر لفظ کا کوئی مخصوص مطلب ہوتا ہے اسی طرح رانیگ میں ہر لائن (Line) کا الگ الگ معنی ہوتا ہے۔

ڈرائیور

ڈرائیکٹ میں اکٹروں کے ترتیب دینے کے عمل کو درائیکٹ کہتے ہیں۔ درائیکٹ ایک ایسا فن (Art) ہے جس کے ذریعہ سے تصویرات اور تیارات کا اظہار الفاظاً کی وجہ سے ایک طالب کے کیا جاتا ہے۔ درائیکٹ کی مدد سے کسی جسم (Object) کی ایجاد بنا کر اس کے سائز بڑھانے اور بناوت کی وضعیت کی تجارتی ہے۔ درائیکٹ کی وجہ سے منصوبہ تیار کرنے سے پہلے اسی کی خوبیوں اور خامیوں سے آگاہی حاصل ہو جاتی ہے۔ اس کے علاوہ منصوبہ پر کام کرنے والے افراد اور منصوبے کی تیاریات کے مختلف آگاہی کا سمجھنا اور زیرِ نیعت کا درائیکٹ ہے۔ درائیکٹ کو انگلش گلگ ہر زبان میں مبنی الاؤکری زبان (International Language) کہا جاتا ہے۔ کیونکہ دنیا میں بولی جانے والی لیکچر پاسخ دنیا کے کسی مخصوص خطیں میں بولی اور کوئی کتابی چیز جسکے راستے پر زبان اور دنیا کے ہر خطیں ایجنسی ہمچیز کی راستے پر جھانپھی کر سکتی ہے۔

سول ڈرافٹنگ:

سول ڈرافٹنگ سے مراد سول انچیزینگ کے منصوبہ جات کا زریعہ سے اعلیٰ بار ہے۔ سول انچرنسنگ کے منصوبہ جات شروع کرنے سے پہلے ان کی ڈرانچنگ ٹارکی جاتی ہے پھر اس کی نیوپون اور خارجیں کے برے نام غور کر جاتا ہے۔

جیو ہسٹری کل اشکال:

1- سادہ جو میں کل ایکال 2- جسمانی جو میں یکل ایکال
انجیتے نگز دیکھنے میں مختلف تم کی ایکال بنانے کی ضرورت ہوتی ہے ان ایکال کو وحصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

- ۱ - ساده جیو میث کل اشکال

ساوچہ جیو میسر نکل اشکال دوچار نہ شوں میں ہوتی ہے جسے لسانی اور حیڑانی اور اونھائی وغیرہ۔

سادہ جیو میٹر کل اٹھے کاں درج فیل چیز۔

(i) نقطہ (ii) لائن (iii) زاویے (iv) مشاٹ (v) چکور (vi) کشیدھلائی (vii) دارکہ

..... (i)

یہ انشان جس کی پیاس کو مد نظر نہ رکھا جائے پوچھت یا لفظ کہا جاتا ہے۔

لائن:- (ii)

دوناٹ کو ملانے والے راستے کو اُن کہا جاتا ہے جو شری کی تمام اٹکال لائنوں اور فناٹس مکریتی ہے اُبھری نگ زیور اُن میں استعمال ہوتے، اُنیں دب جانے کے لئے۔

(a) اوجیکسٹ - تھک آئن OBJECT - THICK LINE کی بنانے کیلئے کچھی جائے والی نہایاں لائن کا Object لائیں گے جو اس کی موہنی 1/2mm رکھی جاتی ہے۔

(Construction Line) (لائن كنترلشن)

ایک تمدنی معادن لائی سے اصل ذرا انگ ہانے سے بدلے جو ذرا انگ ہانی جاتی ہے اس کی کچھ سبھ حکومی جاتی ہے ان انگوں کو مہنا آسیں ہوتا

(c) ڈالٹا یا بیلن لائن Dot Line OR Hidden Line
یہ لائن جسم کے پچھے ہوئے ہوئے کو ظاہر کرنے کیلئے لگائی جاتی ہے جو چونے چھوٹے نکروں پر مشتمل ہوتی ہے جو کی لمبائی رواہ ہوتی ہے۔

(d) سشنل یا گریڈ لائن Central Line OR Gridding Line
یہ لائن جسم یا Object کے درمیان سے گزاری جاتی ہے اس کا مقصد دائیں یا جسم کا مرکز ظاہر کرنا ہوتا ہے اس کی بنادوں ایک لبی Dot ایک چھوٹی پر مشتمل ہوتی ہے۔

(e) بریک لائن Break Line
اگر کمل ڈرائیکٹ کی لٹک پوری شیٹ پر نہ آتی ہو تو ڈرائیکٹ کا کچھ حصہ چھوڑ کر لگائی جاتا ہے اور چھوڑے ہوئے حصے پر لائن لگائی جاتی ہے اسے بریک لائن کہتے ہیں۔ اگر چھوڑے ہوئے حصے کی لمبائی کم ہو تو ایک بغیر پیمانے کے لگائی جاتی ہے Short Break Line کہا جاتا ہے اور اگر چھوڑے گئے حصے کی لمبائی زیاد ہو تو یہ پیمانے کے ساتھ لگائی جاتی ہے Long Break Line کہتے ہیں اسے قطعہ سے نوابا ظاہر کیا جاتا ہے۔

(f) سکشن لائن Section Line

اگر ڈرائیکٹ میں کچھ حصہ کتنا ہو ظاہر کرنا ہو تو اس حصے میں کئے والے میٹریل کے لفاظ سے رہائی ملامت ظاہر کی جاتی ہے۔

(g) کٹنگ پلان لائن Cutting Plan Line
اگر کسی Object کو کچھ حصہ سے کاٹ کر ظاہر کرنا ہو تو کٹنے والے مقام پر ایک لائن لگائی جاتی ہے اس کے سرے پر تین نشانات ہوتے ہیں۔

12'-4"

(h) دیمنشن یا اسکیشن لائن Dimension OR Extension
کسی Object کی پیمائش ہار کرنے کے لئے یہ لائن استعمال کی جاتی ہے جو کسی Object کے متوازی ہوتی ہے اس لائن کے دونوں کناروں پر تین نشانات نشانہ طی کرنا بنائے جاتے ہیں Dimension Line - 1/1 آنچ کے فاصلے پر لگائی جاتی ہے اگر پیمائش زیاد ہو تو اسے مساوی رکھے جاتے ہیں اس مقصد کیلئے دو مساوی لائیں جسم کے عوادا لگائی جاتی ہیں جو کہ Extension Line کہا جاتا ہے۔

(Angle) زاویہ (iii)

121

50

43

دو سیچ لائیں ملٹے سے زاویہ بنتا ہے یادو یہ متوازنی لائیں آپس میں ملٹے سے زاویہ بنتا ہے زاویہ کی انعام درج ذیل ہیں۔

50

43

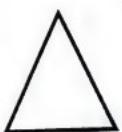
(a) حادہ زاویہ (Acute Angle) :-

یہ زاویہ 90 درجے سے کم ہوتا ہے۔

 90	زیاد تر 90 درجے کا ہوتا ہے۔	(Right Angle)	قائم زاویہ	(c)
 180	زیاد تر 180 درجے کا ہوتا ہے۔	(Straight Angle)	مستقيم زاویہ	(d)
 360	زیاد تر 180 درجے سے زیاد اور 360 درجے سے کم ہوتا ہے۔	(Reflex Angle)	زاویہ منکر	(e)
 119	جب زاویے ایک لائن کے دونوں طرف جزے ہوئے ہوں تو دونوں متصلاً زاویے کہلاتے ہیں۔	(Adjacent Angle)	متصلاً زاویہ	(f)
 90	کلی مختصر زاویہ (Compliment Angle) جب دو متصلاً زاویوں کا مجموعہ 90 درجے ہو تو دونوں زاویے ایک دوسرے کے کمپلمنٹ زاویے کہلاتے ہیں	(Suplement Angle)	کلی مختصر زاویہ	(g)
 180	جب دو متصلاً زاویوں کا مجموعہ 180 درجے کا زاویہ ہو تو دونوں زاویوں کے کمپلمنٹ زاویے ایک دوسرے کے کمپلمنٹ زاویے ہوں گے۔	(Suplement Angle)	کمپلمنٹ زاویہ	(h)

مثلث (iv) Triangle

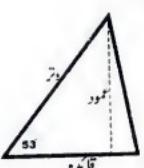
تین اضلاع والی مکال کو مشکل کہتے ہیں اور اس کے اندر وہ زاویوں کا مجموعہ 180 درجے ہوتا ہے۔

 **مثلث کی اقسام (Types of Triangle)**

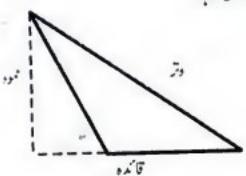
زاویوں کے حفاظت سے مثلث اقسام۔

 حادہ زاویہ مثلث (Acute Angle Triangle) (a)

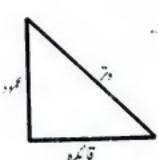
ایک مثلث جس کا ہر زاویہ 90 درجے سے کم ہو حادہ زاویہ مثلث کہلاتی ہے۔

 **منفرد زاویہ مثلث (Obtuse Angle Triangle) (b)**

ایک مثلث جس کا ایک زاویہ 90 درجے سے زیادہ ہو تو منفرد زاویہ مثلث کہلاتی ہے۔

 **قائم زاویہ مثلث (Right Angle Triangle) (c)**

ایک مثلث جس کا ایک زاویہ 90 درجے کا ہو قائم زاویہ مثلث کہلاتی ہے۔



اضلاع کے حفاظت سے مثلث اقسام۔

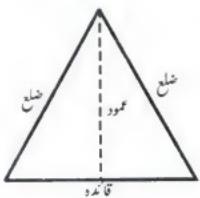
 مساوی اضلاع مثلث (Equilateral Triangle) (a)

ایک مثلث جس کے تین اضلاع برابر ہوں مساوی اضلاع مثلث کہلاتی ہے۔



(b) مساوی الاضلاع مثلث (Isosceles Triangle)

ایسی مثلث جس کے سامنے والے دو ضلع اور دو زاویے برابر ہوں مساوی الاضلاع مثلث کہلاتی ہے۔



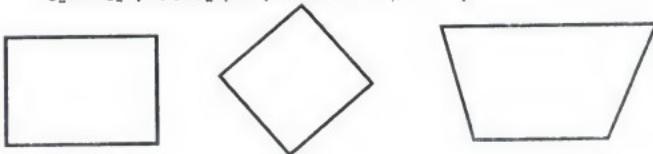
(c) مختلف الاضلاع مثلث (Right Angle Triangle)

ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع لمبائی اور تینوں زاویے قیمت میں برابر ہوں مختلف الاضلاع مثلث کہلاتی ہے۔



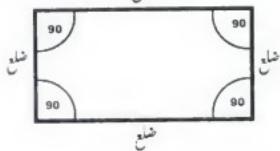
(Quadrilateral) پنجکون

چار خطوط مستقیم سے گھری ہوئی ٹکل کو پنجکون کہتے ہیں جس اس کی درجہ ذمیں اقسام ہیں۔



(a) مستطیل (Rectangle)

ایسی پنجکون جس کے چاروں زاویے 90 درجے کے ہوں اور آئندہ سامنے والے اضلاع برابر ہوں تو اسے مستطیل کہتے ہیں۔



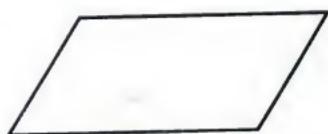
(b) مربع (Square)

ایسی پنجکون جس کے چاروں زاویے 90 درجے کے ہوں اور ضلع آپس میں برابر ہوں تو اسی ٹکل مربع کہلاتے ہیں۔



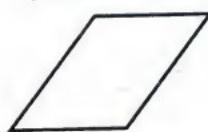
(c) متوازی اضلاع (Paralellogram)

اسی چوکور جس کے آئندہ سامنے والے ضلعے برابر ہیں 90 درجے کے نہ ہوں اور وتر بھی برابر نہ ہو۔ متوازی اضلاع والی ٹھکل کہلاتی ہے۔



(d) مین (Rambus)

اسی چوکور جس کے چاروں اضلاع برابر ہیں 90 درجے کے نہ ہوں مین کہلاتی ہے۔



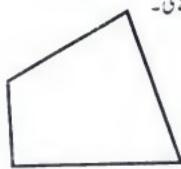
(e) مخرف (Trapezoid)

اسی چوکور جس کے صرف دو بالمقابل اضلاع متوازی ہوں ڈوزنگ کہلاتی ہے۔



(f) ڈوزنگ (Trapezium)

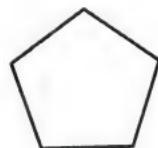
اسی چوکور جس کے تمام اضلاع اور زاویے غیر مساوی ہوں اور وہ ہی کوئی ضلع کسی کے متوازی ہو مخرف کہلاتے گی۔



(g) کیش اضلاع (Polygon)

چار سے زائد خطوط مستقيم سے چڑی یوں ٹھکل کیش اضلاع کہتے ہیں۔ اسی کیش اضلاع جس کے تمام اضلاع اور زاویے مساوی ہوں میکن کیش اضلاع کہلاتی ہے۔ کیش اضلاع کی تعداد کی تعداد سے کیا جاتا ہے۔ اس کی درج ذیل اقسام ہیں۔

(a) پنجم (Pantagon) 5 اضلاع والی ٹھکل کیس کہتے ہیں۔



(b) مسدس (Hexagon) 6 اضلاع والی ٹھکل کو مسدس کہتے ہیں۔



(c) مسین (Heptagon) 7 اضلاع والی چکل کو سمجھ کہتے ہیں۔



(d) مشن (Octagon) 8 اضلاع والی چکل کو سمجھ کہتے ہیں۔



(e) مسح (Nonagon) 9 اضلاع والی چکل کو سمجھ کہتے ہیں۔



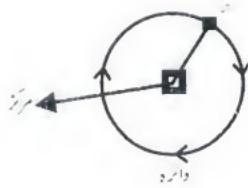
(f) محر (Decagon) 10 اضلاع والی چکل کو سمجھ کہتے ہیں۔



(Circle) دائرہ

ایک پلان(Plane) پر ایک ان تمام نقطوں کا سیٹ (Set) ہے جو ایک مخصوص نقطے سے بہر فاصلے پر ہوں اس نقطے کو مرکز کہتے ہیں۔ اس کو ترینیں یوں سمجھی جائیں کہ

”اگر کسی نقطے کو ایک مخصوص نقطے کے گرد گھایا جائے کہ اس کا فاصلہ بیٹھ ہے ابدر ہے تو اس نقطے کو خوبی سے سوراست بنتا ہے وہ دائرہ کہلاتا ہے اور اس مخصوص نقطے کو دائرے کا مرکز کہتے ہیں۔“



دائرہ کے حصے

(a) محیط (Circumference) وازارے کی لمبائی کو محیط کہا جاتا ہے۔



دائرے کی لائن پر دو قسم کی نقطے کو مرکز سے ملانے والے خط مستقیم کو رواں کہتے ہیں۔

(b) رواں (Radius)



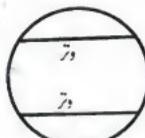
دائرے کے مرکز سے گزرتا ہوا خط مستقیم کو دائرے پر لگے ہوئی لائن پر لگے ہوئے تقاطع کو ملانے تو اسے قطر کہتے ہیں۔

(c) قطر (Diameter)



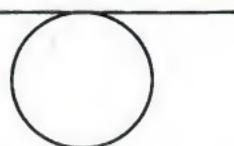
دائرے پر کوئی سے دوننقاط کو ملانے والے خط مستقیم جو دائرے کے مرکز سے نہ گزرتے وہ کہلاتا ہے۔

(d) قوس (Chord)



ایسے دو خط مستقیم کو جو دائرے کوئی ایک نقطے پر مس کرے اسے مماس کہتے ہیں۔
— مماس

(e) مماس (Tangent)



دوننقاط کے درمیان دائرے کا کوئی بھی حصہ سس ہلاتا ہے۔

(f) قوس (Arc)



قوس اور راسوں سے گھری ہوئے ٹکٹک سیکٹر کہتے ہیں۔

(g) سیکٹر (Sector)



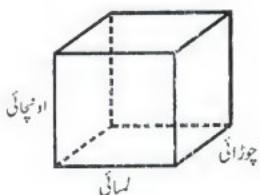
کسی قوس اور روتے سے گھری ہوئی شکل کو سیکٹر کہتے ہیں۔

(h) سیکٹر (Segment)



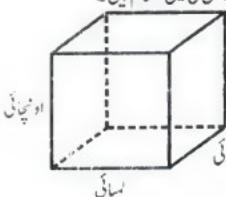
مجموماتی جیبو میٹریکل اشکال Solid Geometrical Shpes

جیبو میٹری کی ایسی ٹکل جس کی تینوں پانچوں کا انہمار کیا جائے مجسماتی جیبو میٹریکل اشکال کہلاتی ہیں۔ ان اشکال میں سبائی، چوڑائی اور اونچائی شامل ہوتی ہے۔ ان اشکال کو دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔



(i) مٹشور مٹشور (Prism)

جیبو میٹری کی ایسی خوش ٹکل جس میں دو ایک ہی سائز کے پانچ حصوں فاصلے پر ہوں مٹشور کہلاتی ہے۔ اس کی تین اقسام ہیں۔



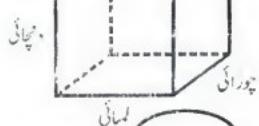
(a) عومنی مٹشور (Triangular Prism)

اس کی دونوں اطراف پر ایک صحتی تکونیں ہوں گی۔ چوڑائی سبائی



(b) درجی مٹشور (Square Prism)

اس کی دونوں اطراف پر ایک ہی سائز کا مرینج ہو گا مٹشور عمودی ہی بھی جو مٹشور ہے۔ اونچائی بھی بھتی ہے۔



(c) دائرہ مٹشور (Circle Prism)



دائرے والی مٹشور کو سائلر ہمی کہتے ہیں۔

(ii) گزرو گزرو (Pyramid)

جیبو میٹری کی اسی ٹکل اس کے ایک طرف جیبو میٹری کی کوئی سادہ ٹکل نہیں ہے۔ سرخ یا زبرد و نیہرہ اور دوسرا طرف ایک تکون ہے۔ مٹاور کا گزرو ٹکل نہیں۔ اقسام کا نام بھی پہنچے پر بننے والی ٹکل پر رکھا جاتا ہے۔





آرتھوگرافک پروجیکشن Orthographic Projection

یہ رانگ کی ایک ایسی شاخ ہے جس میں کسی جسم کی دو رانگ پیا کرنے کیلئے متوازی خطوط استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ خطوط Plan کے نام سے جانتے ہیں اس دو رانگ میں کسی جسم کی دو لامدد و مقام سے دیکھا جا رہے اس تھم کی دو رانگ میں جسم کی اصل شکل حاصل ہوتی ہے۔ آرتھوگرافک پروجیکشن میں کسی جسم کے الگ الگ مندرجہ ذیل چھ مناظر بنائے جاتے ہیں۔

Top View	بالائی منظر	Back View	پچھلا منظر	Front View	سامنے کا منظر
Left Side View	بائیں منظر	Right Side View	دائیں منظر	Bottom View	پورا منظر

عام طور پر دو رانگ میں تین قسم کے منظروں بنائے جاتے ہیں۔ فرنٹ ویو، ناپ ویو اور سائینڈ ویو۔

سامنے کے منظر میں جسم کی لمبائی اور اونچائی ظاہر ہی جاتی ہے۔

بالائی منظر میں جسم کی چوڑائی اور لمبائی ظاہر ہی جاتی ہے۔

سائینڈ ویو میں جسم کو ایک یا ایک طرف سے دیکھتے ہوئے اس مظاہر کی چوڑائی اور اونچائی ظاہر ہوتے ہیں۔

Front View ☆

Top View ☆

Side View ☆

Principle Plane

پرنسپل پلان

یہ پلان تینی اور یہ شفاف ٹھک ہے جس کے اوپر دو رانگ بنائی جاتی ہے۔ اس تینی اور دو رانگ میں کوئی پیشہ کی نہیں کرو دی جاتا ہے۔ مثلاً اکبر شفاف پلان یا ششیت کے نکلوں میں سے کسی جسم کو دیکھا جائے تو جو جسم کی جملک اس نکلوں سے نظر آئے گی اس پلان کا کام موسٹ ہے۔ مگر پلان کوئی وادی چوڑی بھی ملک صرف تینی اور دو رانگ میں رکھا جاسکتا ہے۔ مگر مدد و مدد میں پوری شفاف پلان پر زیشوں پر رکھتے ہوئے جو پلان حاصل ہو گا اس کو پرنسپل پلان کہا جائیگا۔ ان کے مادہ کسی بھی اور زارے میں پر کچھ گلے پلان Auxiliary Plane کہا جاتا ہے۔ پرنسپل پلان کی تین اقسام ہیں۔

(a) فرائل پلین (Frontal Plane)

یہ ایسا عمودی پلان ہے جس کو جسم کے سامنے رکھا جاتا ہے اس پلان پر سامنے کا منظر فرنٹ ویو بناتا ہے۔

(b) پروفائل پلین (Profile Plane)

یہ ایسا عمودی پلان ہے جس کو جسم کے سامنے سامنے یا بائیں رکھا جاتا ہے۔ اس پلان پر اطرافی پبلو ہنانے جاتے ہیں۔ یعنی سائینڈ ویو۔

(c) افقی پلین (Horizontal Plane)

یہ ایسا پلان ہے جس کو جسم کے اوپر یا یہ نیچے افقی حالت میں رکھا جاتا ہے۔ اس پلان پر جسم کا ناپ ویو بناتا ہے۔

آرتھوگرافک پروجیکشن بنانا:

آرتھوگرافک پروجیکشن بنانا کیلئے جسم کے پلان کو مخصوص انداز میں لکھا جاتا ہے۔ پھر ہر ایک پلان میں جسم کو مخصوص منظر بنایا جاتا ہے۔ پلان کو دو طریقوں سے لکھا جاتا ہے۔

(1) ڈائی ہیدرل ایگل (Di-Headral Angle Projection)

(2) ٹری ہیدرل ایگل (Tri-Headral Angle Projection)

(1) ڈائی ہیڈرال ایگل (Dia-Headral Angle Projection)

اس طریقے میں دو پہلی ٹپین (Principal Plane) کو دوسرے کے عدو ارجمند کھاتا ہے۔ ان میں سے ایک ٹپین فرنٹال (Frontal Plane) ہوتا ہے اس طرح چار قائم زاویے شامل ہوتے ہیں۔ جن کو ڈائی ہیڈرال ایگل (Diheadral Angle) کہا جاتا ہے۔ ہر قائم زاویے کو بعد (Quadrant) کہا جاتا ہے۔ آرچوگرا فک پروجیشن بنانے کے لیے جسم (Object) کو کسی ایک قائم زاویے میں رکھ کر منظر بنانے جاتے ہیں۔ فرنٹل ٹپین (Frontal Plan) پر سامنے کا منظر اور فرنٹل ٹپین (Horizontal Plane) پر بالائی منظر بنایا جاتا ہے۔ اس طرفی منظر بنانے کے لیے تیسرا ٹپین جس کو پروفائل ٹپین (Profile Plane) کہا جاتا ہے، استعمال کیا جاتا ہے۔ اس ٹپین کو دوسرے دونوں ٹپینوں (Planes) کے کناروں پر ٹوڑ کر کھاتا ہے۔

(2) ٹرائی ہیڈرال ایگل (Tri-Headral Angle Projection)

تین پہلی ٹپین (Principal Planes) کو ایک دوسرے کے مقابلہ مودار کھاتے تو اٹھ قائم زاویے شامل ہوتے ہیں۔ جن کو ٹرائی ہیڈرال ایگل (Triheadral Angles) کہا جاتا ہے اور قائم زاویے کو بعد (Quadrant) کہا جاتا ہے۔ آرچوگرا فک پروجیشن بنانے کے لیے جسم (Object) کو کسی ایک قائم زاویے میں رکھ کر اس کے مقابلہ بنانے جاتے ہیں۔ فرنٹل ٹپین (Frontal Plane) پر سامنے کا منظر (Front View) (Frontal View) اور پروفائل ٹپین (Profile Plane) پر بالائی منظر (Top View) (Horizontal View) اور پروفائل ٹپین (Side View) (Side View) بنایا جاتا ہے۔

آرچوگرا فک پروجیشن کے نظام:

آرچوگرا فک پروجیشن بنانے کیلئے Triheadral Daiheadral Quadrants کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طرح اس کے درجہ میں چار ملک صاحبیں شامل ہوتے ہیں۔

اول زاویہ نظام دوسرا زاویہ نظام تیسرا زاویہ نظام چوتھا زاویہ نظام
یا اس طرح، اول زاویہ دوسرے زاویہ یعنی اس استعمال کیا جاتا ہے۔ کیونکہ دوسرے اور پنجمے نظام میں جسم کے سامنے کے منظر اور بالائی منظر کی اتنی ایک دوسرے سے اوپر آ جاتی ہیں۔ جس سے اول و سومین مل ہوتی ہیں۔ مل ہوتی ہے۔

اول زاویہ نظام First Angle System

ہلی ہیڈرال ایگل یا ٹرائی ہیڈرال ایگل کے پہلے بعد (Quadrant) (Object) میں جسم (Object) رکھ کر منظر بنانے جائیں تو ایسے نظام کو اول زاویہ نظام کہا جاتا ہے۔ فرنٹل ٹپین (Frontal Plan) پر سامنے کا منظر اور فرنٹل ٹپین پر بالائی منظر اور پروفائل ٹپین (Profile Plane) پر اطرافی منظر (Side View) (Frontal View) کو جنم کر سیہ منہ زوہیجا ہے۔ اس طرح سامنے کا منظر بالائی منظر کے اوپر جبکہ اطرافی منظر سامنے کے منظر کے پہلو میں ملتا ہے۔

اول نظام کی خصوصیات

سامنے کا منظر (Front View) یہی بالائی منظر (Top View) کے اوپر ملتا ہے۔

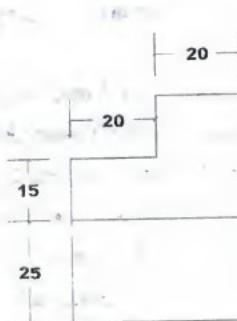
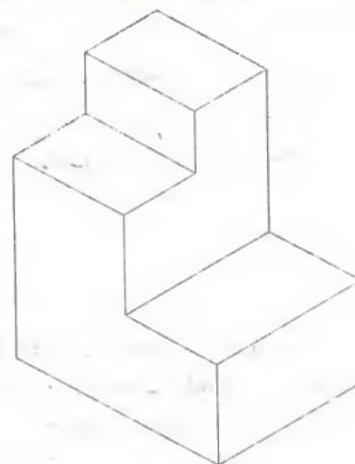
بالائی منظر (Top View) بیش سامنے کے منظر (Front View) کے پیچے ملتا ہے۔

وائس طرف اطرافی منظر (Side View) سامنے کے منظر (Front View) کے بیس طرف ملتا ہے۔

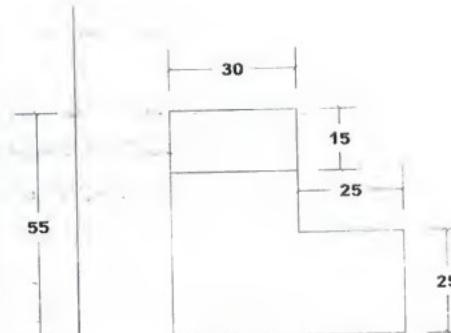
ہائیں طرف اطرافی منظر (Side View) سامنے کے منظر (Front View) کے بائیں طرف ملتا ہے۔

منظر بیش شاہد (Observer) کے مقابلہ ملتا ہے۔

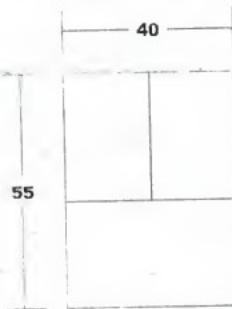
جسم (Object) بیش منظر و شاہد (Observer) کے درمیان ملتا ہے۔



Front View



Side View



Top View

تمروز ایگل پروجکشن Third Angle System

ڈائیمینڈ پروجکشن میں ایگل پروجکشن (Front View) میں اگر جسم (Object) رکھ کر مظاہر بنائے جائیں تو ایسے نظام کو تھوڑا ایگل پروجکشن کہا جاتا ہے۔ سامنے کا مظاہر (Front View) فرٹل پیٹن پر تجھ بالائی مظاہر (Top View) اپنی پیٹن پر اور اطرافی مظاہر (Side View) پر فاٹل پیٹن پر بنتا ہے۔

تیر سے نظام کی خصوصیات

- ☆ بالائی مظاہر (Top View) ہیش سامنے مظاہر (Front View) کے اوپر بنتا ہے۔
- ☆ سامنے نہ مظاہر (Front View) ہیش بالائی مظاہر (Top View) کے نیچے بنتا ہے۔
- ☆ واکس طرف کا اطرافی مظاہر (Front View) سامنے کے مظاہر (Side View) کے دامیں طرف بنتا ہے۔
- ☆ واکس طرف کا اطرافی مظاہر (Side View) سامنے کے مظاہر (Front View) کے واکس طرف بنتا ہے۔
- ☆ مظاہر (View) ہیش مشاہد کی طرف بنتا ہے۔
- ☆ مظاہر (View) ہیش جسم (Object) اور مشاہد (Observer) کے درمیان بنتا ہے۔

Rules of Orthographic Projection

آرچیٹر ایک پروجکشن کے اصول

- ☆ سامنے کا مظاہر (Front View) اور بالائی مظاہر (Top View) ہیش ایک دوسرے کے نیچے بنتے ہیں۔
- ☆ اطرافی مظاہر (Side View) ہیش سامنے کے مظاہر (Front View) کے پہلوں میں جاتا ہے۔
- ☆ سامنے کے مظاہر (Front View) اور اپنی کی طاہر ہوئی ہے۔
- ☆ اطرافی مظاہر (Side View) میں جسم (Object) کی سماںی، اور اپنی کی طاہر ہوئی ہے۔
- ☆ پروجکشن (Projection) کی لائن صرف دو سطحوں کے مطابق ہے۔
- ☆ جسم (Object) کی چیزیں ہوئی تفصیل کو داہد لائن (Dotted Line) سے ظاہر کیا جاتے ہیں۔

مظاہر کا انتخاب

ڈائیمینڈ پروجکشن اور دو اسٹریجیوں کے لئے مظاہر کا انتخاب کے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا چاہیے۔

- ۱۔ زیادہ تفصیل والے مظاہر کا انتخاب کرنا چاہیے۔
- ۲۔ زیادہ دینی گوشی والے کا انتخاب کرنا چاہیے۔
- ۳۔ زیادہ سے زیادہ داہد روئی تفصیل والے مظاہر کا انتخاب کرنا چاہیے۔
- ۴۔ مطابق تفصیل والے مظاہر کا انتخاب کرنا چاہیے۔

پیکٹوریل ڈرائیںگ

یہ زانگ کی اسکی شاخ ہے جس میں او بھیکٹ کو ایسے ہی ظاہر کیا جاتا ہے جیسا کہ ایک نقطے میں دیکھنے میں نظر آئے۔ زانگ میں عام طور پر او بھیکٹ کے دو یا تین پہلو ظاہر کے جاتے ہیں۔ اس زانگ میں بننے والی ٹکل کیسر سے یہی ٹکل کے شایدی ہوتے ہیں۔

پیکنور میل ڈرائیور کے فوائد:

- پیکار میں ذرا نگہ کو عام آدمی بخوبی لیتا ہے کیونکہ اس میں او بجیٹ کی شکل ایسے ہوتی ہے جیسے اُسکی تدریجی شکل ہو۔ اس میں اُر توکرو اُف کچھیں مدھتی ہے۔ کسی مشین کی حرکت کو آسانی سے واضح کیا جاسکتا ہے۔ اس ذرا نگہ کے ای مظہر میں او بجیٹ کی تین اطراف کی تفصیل ظاہر ہوتی ہے۔

پیکشور مل ڈی اسٹ کی خامیاں

- ☆ یہ رانگ بناتے ہوئے زیادہ وقت لگتا ہے۔
 - ☆ اس رانگ میں او بھیکٹ میں اصل ٹکل اور جسمات نماہر بہتی بلکہ آشن پا اکٹ تبدیل کرنے سے ذرا نگز
 - ☆ اس میں نہیں اپنی اکھال پر چیزوں کی طاہر کرنا مشکل ہوتا ہے۔
 - ☆ اس میں او بھیکٹ کی مختلف حصوں کی چیزوں پر ارادہ راست ٹکل سے نہیں بانی جا سکتی۔

پیکٹوریل ڈرائینگ کی اقسام

اگر انویزک پروجیشن اوپلک پروجیشن رسیکو رو جیشن

ایگزانو ھیٹرک پروجیکشن

اس پروجیشن میں جسم (Object) کے دو یا تین پہلو ایک ہی پلان (Plane) میں ظاہر کیے جاتے ہیں۔ پروجیشن ظاہر کرنے کا طریقہ آرٹیکلر اک جیسا ہے۔ جسم (Object) کو مختلف راویوں سے دیکھتے ہوئے یہ پروجیشن بنائے جاتے ہیں۔ اسکی مختلف صورتیں مندرجہ ملی ہیں۔

آکو میزک پروجیکشن ڈائی میزک پروجیکشن ٹرائی میزک پروجیکشن

آنسو میزک پروجیکشن

آئکو میزک پر ڈیچکن میں پلان کو اس طرح رکھا جاتا ہے کہ او بیجکٹ کی نظر آنے والی تیون سائینڈ ایک دوسرے کے ساتھ یکسان زاویہ پر ہے جس کی وجہ سے 120 درجے کا ہوتا ہے۔ اس طرح ایک لفٹے پر تین لائسنس میں ہیں جوکہ ایک دوسرے کے ساتھ 120 کا زاویہ ہاتا ہے۔ ان لائسنسوں کو آئکو میزک ایمس (asix) (جوکہ کپنا جاتا ہے۔ ڈیل میں تولائیں تھے اسی ہو گی ان کا آئکو میزک لائسنس کہا جائیگا۔ جو ان لائسنسوں کے متوسطی نہیں ہو گئی ان کو غیر آئکو میزک لائسنس کہا جائیگا۔ وہ آئکو میزک asix کیسا تھوڑے 30 درجے کا زاویہ ہاتے ہیں اور بیجکٹ تیری asix 90 کا زاویہ ہاتا ہے۔

آگو میزک سکیلی

آئونو میزک پر جیکش میں چونکہ آئونو میزک لائیسنس فلی ایکن کے ساتھ 30 درجے کا زاویہ بناتی ہے اس لئے ان کی لمبائی حقیقی لمبائی کے رابرٹسون ہوتی بلکہ حقیقی لمبائی کا تقریباً 81% ہوتی ہے۔ آئونو میزک پر جیکش بنانے کیلئے آئونو میزک سکلیں بنائی جاتی ہے۔ جس کی مدد سے حقیقی پیپر کش کو آئونو میزک پیپر کش کے مطابق تھبیں کر سکتے ہیں۔

ایگزامنو میٹرک پرو جیکشن کی اقسام

ٹرانسیستر پر جیکشن

ڈائیویٹرک پر جیکشن

آئو میٹرک پر جیکشن

آئو میٹرک پر جیکشن

آئو میٹرک پر جیکشن میں پلان کو اس طرح رکھا جاتا ہے کہ اوجیکٹ کی نظر آنے والی تیوں سائینڈ ایک دوسرے کے ساتھ یکسان زاویہ بنائیں گی جو کہ 120 درجے کا ہوتا ہے۔ اس طرح ایک نظر پر تمیں لٹتی ہیں جو کہ ایک دوسرے کے ساتھ 120 کا زاویہ بناتی ہے۔ ان لائنوں کو آئو میٹرک ایکس (asix) گور کھا جاتا ہے۔ شکل میں جو لائنس متواری ہو گئی ان کو آئو میٹرک لائنس کہا جائیگا۔ جو ان لائنوں کے متواری نہیں ہو گئی ان کو غیر آئو میٹرک لائنس کہا جائیگا۔ وہ آئو میٹرک ایکس (asix) کیسا تحد 30 درجے کا زاویہ بناتے ہیں اور جبکہ ایکس (asix) 90 کا زاویہ بناتا ہے۔

آئو میٹرک سکیل

آئو میٹرک پر جیکشن میں چونکہ آئو میٹرک لائنس افقی لائن کے ساتھ 30 درجے کا زاویہ بناتی ہے اس لئے ان کی لمبائی حقیقی لمبائی کے برابر نہ ہوتی بلکہ حقیقی لمبائی کا تقریباً 81% ہوتی ہے۔ آئو میٹرک پر جیکشن بنانے کے لیے آئو میٹرک سکیل، لمبائی جاتی ہے۔ جس کی مدد سے حقیقی لائنوں کو آئو میٹرک بینے لائنوں کے مطابق تبدیل کریا جاتا ہے۔

آئو میٹرک سکیل بنانے کا طریقہ:

آئو میٹرک سکیل بنانے کے دو طریقے ہیں۔

اصل پیائش کی لائن افقی لائن کیساتھ 15 درجے زاویے پر بنائیں اور اس لائن پر اصل پیائش کے نشان گاہیں اور ہر ایک لائن سے عمودی آف سیٹ افقی لائن پر کرائیں افقی لائن پر۔ لگنے والی نشانات آئو میٹرک سکیل ظاہر کرتے ہیں۔ افقی لائن کا کراس کے ساتھ 45 درجے کا زاویہ اور 30 درجے کا زاویہ میں۔ اب نشانات سے عمودی آف سیٹ 30 درجے والی لائن پر لگائیں جو کہ آئو میٹرک سکیل ظاہر کرنگی۔

آئو میرک سکل بنانے کا طریقہ:
آئو میرک سکل بنانے کے دو طریقے ہیں۔

اصل پیائش کی لائن فنی لائن کیسا تھے 15 درجے زاویے پر بنائیں اور اس لائن پر اصل پیائش کے شان کا نکیں اور ہر ایک لائن سے عمودی آف سیٹ فنی لائن پر گزیں افی لائن پر گزیں۔ اس نکات آئو میرک سکل ظاہر کرتے ہیں۔
فنی لائن کا کراس کے ساتھ دو لائن 45 درجے زاویے والی لائن پر اصل سکل کے مطابق نکات لگائیں۔ آف سیٹ 30 درجے والی لائن پر لگائیں جو کہ آئو میرک سکل ظاہر کر گی۔

آئو میرک ڈرائیک اور آئو میرک پر ڈیچشن میں فرق
آئو میرک ڈرائیک اور آئو میرک پر ڈیچشن بنانے کا طریقہ ایک جسمہ ہوتا ہے۔ آئو میرک پر ڈیچشن میں تمام پیائش حقیقی ہوتی ہیں جبکہ آئو میرک بنانے کیلئے آئو میرک سکل استعمال کی جاتی ہے۔ جس کے مطابق پیائش حقیقی پیائش سے چھوٹی ہوتی ہے۔ آئو میرک پیائش شامل کرنے کیلئے 81/100 سے ضرائب دینی پڑتی ہے۔

آئو میرک ڈرائیک بنانے کا طریقہ:

یہ ڈرائیک بنانے کے دو طریقے ہیں۔

Box Method

اس طریقے سے ڈرائیک بنانے کیلئے او بیکٹ کی زیادہ لمبائی، چوڑائی اور اونچائی نوٹ کی جاتی ہے۔ ان پیائشوں کے مطابق ایک بکس جانا چاہتا ہے اس کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی کو آئو میرک پر ڈیچشن کے مطابق ظاہر کیا جاتا ہے۔ جو کہ فنی لائن کے ساتھ ساتھ 30-30 اور 90 درجے کا راستہ ہاتھ پر میں اس کے بعد ویجکٹ کے دمگ خدا خال ظاہر کے جاتے ہیں۔ اس مقصد کیلئے محروم آئو میرک لائنسیں ہائی جاتی ہیں ان کے بعد ان asix کے غیر متواری لائنسیں دائرے اور گولائیں لگائی جاتی ہیں اور آخر میں غیر ضروری لائنسیں مٹا دی جاتی ہیں۔

آف سیٹ میکٹھل

اس طریقے سے آئو میرک دیوبنائے کیلئے او بیکٹ کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی کے پہلو مندرجہ کر کے آئو میرک asix کے متواری لگائے جاتے ہیں اس کے بعد پیائش کے مطابق دمگ آئو میرک اور ان آئو میرک لائنسیں لگائی جاتی ہیں آخر پر دائرے اور گولائیں لگائی جاتی ہیں۔

ہائی میرک پر ڈیچشن

یہ اگر انو میرک کی ایک قسم ہے جس میں او بیکٹ کو اس طرح کھا جاتا ہے کہ اس کے asix فنی لائن کیسا تھے پیمائیں زاویے بنائیں اور یہ زاویے میں مناسب درجے کے منتخب کے جاتے ہیں۔ یہ زاویے عام طور پر 10 درجے سے 20 درجے تک رکھے جاتے ہیں۔ تیرے محور کا راستہ اور فنی لائن کے ساتھ 90 درجے کی زاویے ہی کھا جاتے ہے اور باقی تمام لائنسی آئو میرک پر ڈیچشن کی طرح ہی لگائی جاتی ہیں۔

ہائی میرک پر ڈیچشن

یہ اگر انو میرک کی ایک قسم ہے جس میں تینوں زاویے مختلف منتخب کے جاتے ہیں۔ یہ پر ڈیچشن ایک asix فنی لائن کیسا تھے 20 سے 60 درجے کا راستہ ہے۔ باقی لائنسی آئو میرک پر ڈیچشن کی طرح ہی لگائی جاتی ہیں۔

اوپلیک پروجیکشن Oblique Projection

اس درائیک کو تیار کرنے ہوئے ایسے پروجیکٹ زر استعمال کئے جاتے ہیں جو کہ پلان کی ساتھ 90 درجے کے ملاوا کی مناسب زاویے پر ہوتے ہیں۔ عموماً ٹکل کی پبل پلان کے ساتھ متوازی نہیں جاتا ہے اور پروجیکشن لائنس 45 درجے کے ساتھ یہ پر الگ جاتی ہے۔ یہ پبل اور تقویگر اکٹ پروجیکشن کے متوازی رکھا جاتا ہے۔ اس پلان پر ٹکل کی اسل پیائش ظاہر کر دی جاتی ہے۔ اس پبل کے دونوں axis ایک دوسرے کے عوام ہوتے ہیں۔ تیرسا axis افقی محور کے ساتھ مناسب زاویے پر بنایا جاتا ہے۔ اس کی درجہ زدی دو اقسام ہیں۔

Cabinet Oblique Drawing (2) Cabalier Oblique Drawing (1)

Cabalier Oblique Drawing (1)

اس قسم کی درائیک میں ایک axis افقی دوسرا عمودی اور تیرسا افقی لائن کے ساتھ 45 درجے کا زاویہ ہوتا ہے۔ اس قسم کی درائیک میں تمام سکیل پیائش کے طبقہ کی جاتی ہے۔

Cabinet Oblique Drawing (2)

اس میں ایک axis افقی دوسرا عمودی اور تیرسا افقی لائن کی ساتھ 30 درجے کا زاویہ ہوتا ہے۔ اس قسم کی درائیک حقیقی عکس سے زیادہ مشابہ ہوتی ہے۔ افقی اور عمودی axis پر پیائش اصل میں 1/3 یا 2/3 میں دی جاتی ہے جبکہ جتنے axis پر پیائش اصل میں دی جاتی ہے۔

Oblique Projection

سب سے پہلے درائیک شیٹ پر ایک طرف آرچوگر اکٹ پروجیکشن بنائے جاتے ہیں جس میں ایک افقی (Orisental) و دوسرا عمودی (Vertical) اور تیرسا افقی لائن کے ساتھ 30 درجے کے زاویے کے مطابق ہوتا ہے۔ اس طرف آرچوگر اکٹ پروجیکشن پر مختلف نظریات Orthographic Elevation اور افقی اکٹ پروجیکشن کے مطابق ہوتی ہے۔ آرچوگر اکٹ پروجیکشن کے مطابق axis کے متوازی پروجیکٹ زر کا افقی اکٹ پروجیکشن کے مطابق ہوتا ہے۔ اس طرف آرچوگر اکٹ پروجیکشن سے مترکرداری کا افقی اکٹ پروجیکشن کے مطابق ہوتا ہے۔ جو وہی طبعوں پر پیائش کیا جاتی ہے اور اگر تصریحت اور میکنیکی فرمان نوٹ لکھنا ہو تو اسے axis کی طرف تحریک کیا جاتا ہے۔

ایکٹریلری ویو Auxiliry View

آرچوگر اکٹ پروجیکشن بناتے ہوئے اوپلیکٹ کی اسکی انتہی جو افقی اور عمودی پلان کے متوازی ہوں پر بھر طریقے سے طلبہ ہو جاتی ہیں۔ نو ایکٹ پنل پلان ساتھ ترچھی ہوں ان کی اصل پیائش ظاہریں کی جاتی ہیں۔ اسی صورت میں ترچھی سٹرکچر کے متوازی پلان رکھ کر درائیک تیار کری جاتا ہے۔ ایسے پلان Auxiliry Plan ویز کہتے ہیں۔ اس کا سائز اور ٹکل حقیقی ہوتی ہے۔

آنگریزی ویو ہے کا طریقہ

Auxiliary Views بنانے کیسے پہلے آرچوگر اکٹ پروجیکشن تیار کئے جاتے ہیں۔ جس دو یہ میں ترچھی لائن کی حقیقی پیائش ظاہر ہو اس لائن کے ساتھ عمودی انجام کر اصل رہائی حاصل کی جاتی ہے۔ چونکہ اور دو ڈی تھیسی دوسرے دو سے لوگوں کے مطابق ہوتی ہیں۔ باقی طریقہ کار آرچوگر اکٹ پروجیکشن جیسا ہی انتیکر کیا جاتا ہے۔ پہلے پلان میں ترچھی اس کے لئے نظریات Auxiliry View کا نام رکھا جاتا ہے۔ جیسا کہ اگر ترچھی سٹرکچر لائن میں نظر آئے تو اسے Top Auxiliary Views کہا جائے۔ اسی طرح ترچھی لائن پر Frontal Auxiliary Views کہا جائے۔ اسی طرح اگر افقی پلان میں ترچھی لائن نظر آئے تو اسے Right Auxiliary Views کہا جائے۔ اسی طرح ترچھی لائن پر Profile Plan نظر آئے تو اسے Plan Auxiliary View کہا جائے۔

پر ائمہ ایکٹری ویو Primary Auxiliary View

اگر کسی پلان میں ترچھی لائن سوتھ اس کے لئے بناۓ گئے Primary Auxiliary View کیا جائے گا۔

سینڈری ایکٹری ویو Secondary Auxiliary View

اگر کسی پلان میں ایک ترچھی لائن ہو تو اس کے لئے بناۓ گئے Secondary Auxiliary View کہا جائے گا۔

بلڈنگ ڈاٹنگ Building Drawing

کوئی بھی عمارت بنانے سے پہلے اس کی ڈرائیکٹ یا تاریکی جاتی ہے ویسے توہر عمارت کی ڈرائیکٹ ہنا ضروری ہے لیکن پوری عمارتوں کی ڈرائیکٹ کی اہمیت اور بھی بڑی جاتی ہے کیونکہ جوہی عمارت کی تعمیر ایک شخص کو ہون شیش ہو سکتی ہے مگر بڑی عمارت کی تعمیری تفصیلات کو ہون شیش کرنے کا ایک شخص کے پس کی بات نہیں ہوتی۔ بڑی عمارت کے مختلف حصوں کو تختہ لوگ تعمیر کرتے ہیں ان سب کے پاس الگ ڈرائیکٹ کا ہون لازمی ہے۔

عمارت تعمیر کرنے سے پہلی عمارت کی ڈرائیکٹ یا تاریکے لوكل احترافی سے باقاعدہ منظور کرائی جاتی ہے ہاتھاری لوگوں کو محنت مند ماحول مہیا کرنے کیلئے بھی تو اعدہ ضوابط بناتی ہیں کہ متعاقبہ ادارے کے Laws کا ہاجاتا ہے۔

لائن پلان Line Plan

اس تھم کی ڈرائیکٹ میں پلاٹ کے اندر مختلف کروں کے سائز اور پوزیشن ظاہر کی جاتی ہے۔ یہ ڈرائیکٹ سمجھ لائن سے یا تاریکی جاتی ہے۔ یعنی اس میں دیواروں کی مونتاںی ظاہر نہیں کی جاتی۔ دراصل یہ ڈرائیکٹ آرکیٹکٹ یا انجینئرنگ بناتا ہے۔ پھر اس ڈرائیکٹ کی مدد سے ڈرائیکٹ ہنسپن بنی ڈرائیکٹ یا تاریکی خصوصیات درج فیل ہیں۔

کروں کے اندر وہی ہوئی پیمائش اندرونی ہوتی ہے۔ جس میں دیواروں کی مونتاںی شامل نہیں ہوتی۔

پیمائش اتفاقی اور وہی مودودی لامبی جاتی ہے۔

کمرے کے باہر وہی ہوئی پیمائش پیچہ وہی ہوتی ہے۔ جس میں دیواروں کی پیمائش شامل ہوتی ہے۔

کمرے کی اوپری قائمی ظاہر کرنے کیلئے ایک کوئی میں یہ پیمائش دائرے میں لکھ دی جاتی ہے۔

دروازوں اور کھڑکیوں کو مختلف جگہ پر بمحض سائز ظاہر کریا جاتا ہے۔

تفصیلی پلان Detail Plan

اس تھم کی ڈرائیکٹ میں پلاٹ کے اندر تامک کروں اور برآمدوں کا سائز اور اندر ان کی پوزیشن ظاہر کی جاتی ہے۔ اس میں دیواروں کی مونتاںی بھی ظاہر کیا جاتی ہے۔ اور یہ ان پلان کی مدد سے تیار کیا جاتا ہے۔ یہ پلان تیار کرنے ہوئے تصور کیا جاتا ہے کہ پوری عمارت کو فرش کے لیے یہ یہ 5 فٹ کی بلندی پر افقی طور پر کھانا ہے۔ کیونکہ عمارت کی صورت میں ہر منزل کا قصیڈہ پلان بلندہ ملحدہ تھا جو کہ تیار کرنا ہے ہر پلان کو اس کی منزل کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔ مثلاً زین و الی منزل Floor Plan، زین منزہ Basement، اپر والی منزل Second Floor Plan، اوپر والی منزل Top Floor Plan اور آٹھوائیں آٹھوائیں Floor Plan اس سے اپر والی منزل کو Ground Floor Plan کہتے ہیں۔ اس پلان کی Lower Ground Floor Plan، آٹھوائیں سے اپر والی منزل کو Upper Ground Floor Plan کہتے ہیں۔ اس پلان کی تیاری کے بعد مختلف سلوتوں کی نشاندہی کی جاتی ہے جیسا کہ بجلی، پانی اور سوئی گیس کی واڑیگ وغیرہ۔ اس ڈرائیکٹ کی مندرجہ ذیل خصوصیات ہیں۔

اس میں کروں کا سائز اور پوزیشن ظاہر کی جاتی ہے۔

دروازوں اور کھڑکیوں کا سائز اور جگہ ظاہر کی جاتی ہے۔

المارین اور آٹھوائیں آٹھوائیں Fire Place) کی جگہ واضح کی جاتی ہے۔

کروں کے سامان کا اندر وہی بنوں بست Furniture Layout Plan) بھی اس کی جاتا ہے۔ مثلاً یہ کی جگہ، بین میں پہلے کی پہنچ اور بین میں پوزیشن۔

فاؤنڈیشن پلان Foundation Plan

umarat کی بنیادوں کی تفصیل ظاہر کرنے کیلئے اس تھم کا پلان بنایا جاتا ہے۔ اس میں پوری عمارت میں استعمال ہونے والی بنیادوں کی جگہ اور سائز ظاہر کئے جاتے ہیں۔ یہ پلان تفصیل پلان کی مدد سے تیار کیا جاتا ہے۔ جس میں دیوار کے شریل اس کے متوازی دیوار کی بنیاد کے پرچیش کے مطابق لائنس لگائی جاتی ہیں جس سے قانون دشمن پلان تیار ہوتا ہے۔ اس کی خصوصیات درج ہیں۔

اس پلان کے اندر وہی جیسا کہ میں کی اندر وہی پیمائش ہوتی ہے۔

اس پلان میں دیواروں اور کھڑکیوں کی جگہ ظاہر نہیں کی جاتی۔

اس پلان میں دیوار کی پیمائش اور بنیاد کی جگہ اس کی جاتی ہے۔

Elevation ایلوویشن

ایلوویشن میں عمارت کا ایک عمودی رسم طابر کیا جاتا ہے۔ اگر سامنے کے رخ سے عمارت کو دیکھا جائے تو یہ بلندگی Front Elevation کہلاتے گا۔ اگر عمارت کو سچھلی سامنے سے دیکھا جائے تو یہ مشترک Left/Right Side Elevation/Rear Back Elevation کہلاتے گا۔ اسی طرح اطرافی مشترک طابر کیا جائے تو بلندگی کے ان مناظر کو Elevation کہا جائیں۔ ایلوویشن کی تفصیل پلان کے طبقیں دی جاتی ہے۔ اس کی درج ذیل خصوصیات ہیں۔

- ☆ عمارت کے مشترک زمینی بیول کے اوپر نشاہر کیا جاتا ہے۔
- ☆ الجیوویشن میں عمارت کی جزوی اور اونچائی نشاہر کی جاتی ہے۔
- ☆ دروازوں اور کفر کیوں کے سائز دیے جاتے ہیں۔
- ☆ متعدد منزلہ عمارت کی مختلف منزلیں ظاہری جاتی ہیں اور ان کے بیول لکھے جاتے ہیں۔

سیکشن ایلوویشن Sectional Elevation

ڈرائیگ کے اس نظر میں اندروں تفصیل ظاہری جاتی ہے۔ عمارت کے جس حصے کی تفصیل ظاہر کرنا ضروری ہو تو ہاں سے عمارت کو عموداً کاٹ کر یہ مشترک طابر کیا جاتا ہے۔ اس نظر میں عمارت کی بنیاد سے لے کر بریک تفصیل ظاہری جاتی ہے۔ اگر عمارت بڑی ہو تو ایک سے زیادہ سکیشن کیا کر عمارت کے مختلف حصوں کی وضعت کی جاتی ہے۔ جس بلندگی سے عمارت کو کاٹ کر بنیاد سے لے کر بریک تفصیل ظاہری جاتی ہے اور اگر عمارت کی مختلف جگہوں کی تفصیل دکھانا دکار ہو تو Cutting Line کا درج کرنے والا Side Elevation کو 90 درجے کے زاویے پر گما کر مطلوبہ جگہ سے گزار دیا جاتا ہے اس لئے سکیشن کا Offset کہا جاتا ہے۔ عمارت کے کچھ ہوئے حصے کی جسم سست کی تفصیل دکھانا مطلب Cutting Line کے کاربن کے اوپر اسی سمت کی طرف تیر کے نشان بنادیے جائیں۔ اس کی درج ذیل خصوصیات ہیں۔

- ☆ اس میں بنیادی کمل تفصیل دی جاتی ہے۔
- ☆ زمین کا بولڈنگ Plinth Level اور فرشی کمل تفصیل ظاہر کی جاتی ہے۔
- ☆ پوچت کی کمل تفصیل دی جاتی ہے۔ اگرچہ مختلف اقسام کی ہوں تو ان کی علیحدہ تفصیل دی جاتی ہے۔
- ☆ دروازوں کی ہوتی ظاہری جاتی ہے اور دریاؤروں میں گلے دروازے اور کفر کیاں اگلے Cutting Line کے پیچے جائیں تو انکے ساتھ ظاہر کرنے کیلئے Line کے ساتھ جیزین نظر آئیں۔ Elevation میں ظاہری جاتی ہیں۔

تھیسیکشن Section

کسی بھی اوجیکت کی ڈرائیگ بناتے ہوئے خیال رکھا جاتا ہے کہ اس اوجیکت کی زیادہ سے زیاد تفصیل ظاہری جاتے۔ انجینئرنگ ڈیزائن میں زیادہ Orthographic Projection View بناتے جاتے ہیں۔ جس سے ڈرائیگ کے زیریہ جسم کی پیروری تفصیل اور اس طبقے سے ظاہری جاتی ہے لیکن اندروں تفصیل ظاہریں جوئیں۔ کہا جاوے Orthographic View میں اندروں تفصیل کیلئے Dotted Line استعمال کی جاتی ہے۔ اسکی صورت میں تصریحاتی طور پر جسم کو کچھ ہر اندروں تفصیل کی ہوئی ظاہری جاتی ہے۔ اس طرح جسم کو کاٹ کر وضعت کرنے کے لئے Sectioning کہا جاتا ہے۔ سکشن والی ڈرائیگ میں تمام اصول رتو ہو اس کے میں استعمال ہوتے ہیں۔ اگر جسم کو چوڑائی کے رسم کا تاجا تو کچھ بیوئے سکشن کو کاری کیا جاتا ہے۔ اور اگر جسم کو لمبائی کے رسم کا تاجا تو اسے لے کر سکشن کیا جاتا ہے۔ اس امر پر نیچے دیکھ پلان استعمال ہوتا ہے اسے کلکٹ پلان Cutting Plan کہتے ہیں۔

Cutting Plan کلکٹ پلان

اوچیکت کو جسم جگہ سے کاٹ کر اس کا اندروں حصہ بنانا ہوا جس جگہ پر لائن لگائی جاتی ہے۔ جس کو لائن لائی کہتے ہیں۔ یہ لائن ادائی پلان کا کنارہ ہوتا ہے۔ جس جگہ سے اوچیکت کو کاری ہو، پلان لائن گراہی جاتی ہے۔ لکٹ پلان لائن کیکٹ جگہ منصب کرتے ہوئے اس جیزے کا خیال رکھا جاتا ہے کہ جسم کے کچھ پر اندروں تفصیل زیادہ سے زیادہ ظاہر ہو۔ لکٹ پلان لائن پر طرح سے ظاہری جاتی ہے۔ میں صورت میں یہ Dotted Line ہوتی ہے جبکہ وہری صورت میں یہ ایک ہر یہی D.O.L. ہو جو کوئی پر شکل رکھتی ہے۔ اس نائن کے کاری پر تیر کے شناخت ہوتے ہیں۔ تیر کے شناخت کاری اوجیکت کے اس طرف کیا جاتا ہے۔ اس طرف تفصیل ظاہر کرنی ہے۔ تیر کے شناخت پر کوئی سے بھی جزو کا مختلف لامون کا لگ لگ ظاہر کیا جاتا ہے۔ A.B.A. یا B.A. وغیرہ۔



سکھن کی اقسام Type of Section

(1) مکمل سکھن Full Section

اس سکھن میں او بجیکٹ کا صورتی طور پر سیدھا کاٹ کر دھوں میں تیکم کر دیا جاتا ہے۔ پھر جس حصے میں زیادہ فصیل موجود رہا اس طرف دیکھتے ہوئے ڈرائیکٹ ٹیار کر لی جاتی ہے اور تیروں کے نشان کا رخ بھی اس طرف رکھا جاتا ہے جس طرف ہم کئے والے حصے میں میٹریل کا مخصوص نشان Conventional Symbols نہ ہر کرہے ہوتے ہیں۔

(2) آدمی سکھن Half Section

بپڑ اوقات او بجیکٹ کو کمبل طور پر کائے کی وجہے صرف کچھ حصہ کاٹ کر ڈرائیکٹ ٹیار کر لی جاتی ہے ایسی صورت میں بننے والی ڈرائیکٹ کو Half Section کہا جاتا ہے۔ یہ طریقہ اس وقت اختیار کیا جاتا ہے جب او بجیکٹ کی اندر وہی فصیل کے ملاوہ یہ وہی فصیل بھی ظاہر کرنی ہو۔ ایسا سکھن ٹیار کرنے کیلئے Cutting Plan سیدھی نہیں گزاری جاتی۔ بلکہ قائمہ الزاویہ پر گزاری جاتی ہے۔ کئے والے حصے کو میٹریل کی اقسام کے مطابق میٹریل Symbols سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

(3) بروکن سکھن Broken Section

بپڑ اوقات جسم کا کچھ حصہ کاٹ کر ڈرائیکٹ ٹیار کر لی جاتی ہے یہ طریقہ اس وقت استعمال کیا جاتا ہے جب جسم کے اندر وہی حصے کو کاٹ کر ظاہر کرنا ہو یہ سکھن ٹیار کرنے کیلئے کنگ ائن لائی جاتی ہے۔

(4) ریلووڈ سکھن Revolved Section

کسی او بجیکٹ کی ڈرائیکٹ کے کچھ حصوں حصوں کو واضح کرنے کیلئے مخصوص حصوں کی ڈرائیکٹ ٹیار کی جاتی ہے اور پہلے سے بنی ہوئی ڈرائیکٹ پر نہیں کردنی پڑتی ہے۔ اس حصے پر روف-B-A دینہ کو کوڈی جائے گا۔ اسے Detail Section کہا جاتا ہے۔ ان سے متعلق سکھن کے نیچے at A/B/C لکھ دیا جاتا ہے۔ تفصیلی سکھن اصل ڈرائیکٹ سے بڑے سائز میں بنایا جاتا ہے تاکہ کمبل وضاحت ہو سکے۔

(5) آف سیٹ سکھن Offset Section

بپڑ اوقات او بجیکٹ کی ڈرائیکٹ میں ہی متعاقب جتنے کو کاٹ کر اور 90 درجے زاویے پر گھما کر ظاہر کیا جاتا ہے۔ اس سکھن سے متعلق حصے مکمل اور سائز کے طور پر ظاہر کے جاتے ہیں۔ بلکہ Detail Section باقی ڈرائیکٹ کے مطابق بنایا جاتا ہے。Revolved سکھن ڈرائیکٹ کے اندر جگہ Detail Sکھن ڈرائیکٹ کے باہر ہے۔ جس سے جس سماں جائی جاتی ہے۔

(6) ایگزیکٹیو سکھن Executive Section

اگر او بجیکٹ کا کوئی حصہ پر کمبل پلان کے ساتھ ترچھا ہو تو سکھن بناتے وقت کنگ پلان ائن کو بھی ترچھا کر کیا جاتا ہے۔ اس طرح ٹیار کئے گئے سکھن کو ایگزیکٹیو سکھن کہتے ہیں۔

(7) آؤٹ لائس سکھن Outline Section

اس قسم کا سکھن کمبل سکھن کی طرح ہی ہوتا ہے۔ فرق صرف اتنا ہوتا ہے کہ کنگ پلان ائن سیدھی نہیں گزاری جاتی بلکہ مختلف حصوں کے مرکز سے گزاری جاتی ہے۔

(8) فرمنٹل سکھن Frontal Section

اس قسم کے سکھن میں او بجیکٹ کی اندر وہی فصیل صرف Dotted Lines سے ظاہر کی جاتی ہے۔ اندر وہ فصیل کے لامپن سے جسم کے باہر کی طرف ظاہر کیا جاتا ہے۔

(9) اسیبلی سکھن Assembly Section

اس قسم کے سکھن میں مختلف حصوں کے مختلف حصوں کا اپنی متعاقب جگہ پر جو کوکر ٹیار کیا جاتا ہے۔ اس قسم کے سکھن کی اہمیت اس وقت زیادہ ہوئی ہے جب میشن کے مختلف حصوں کی جگہ کو واضح کرنا ہو۔ اسیبلی سکھن میں میشن کے بہت سے حصوں کو اپنی میں متعاقب جگہ پر جوئے کے بعد کنگ ائن گزار کر سکھن ٹیار کیا جاتا ہے۔

کیش لائن لگانے کے اصول
 کیش لائن بکی اور مسلسل ہوتی ہے جو تصوراتی طور پر کئے ہوئے حصے پر ظاہر کی جاتی ہے۔ عام طور پر یہ لائیں 45 درجے کے زاویے پر لگتی جاتی ہیں۔ اگر یہ لائیں اوجیکٹ کے موازی آجائیں تو ان کو کسی دوسرے زاویے پر 60 درجے پر لگتی جاتی ہیں۔ اکا آپس میں درمیانی فاصلہ کل کے طابق پچھوٹایا درکار ہے۔ تمام سائنس لائنوں کو آپس میں موازی لگا جاتا ہے۔

Rules of Section Line

لینڈ سکیپ پلان Landscape Plan
 اس قسم کی ذرا بیکم میں پلاٹ کے قطعہ شدہ رقبے کے علاوہ باقی بیچنے والے حصے کو بچلوں کی کیاریوں، گھاس کے پلاٹ اور گیریوں بون کی مدد سے جادوں ظاہر کی جاتی ہے۔ اس پلان میں مکان کے چرخی کو خصوصی صورت بنانا ہے۔ اس پلان میں ہر چیز کیلئے الگ نشان (Symbol) نہیں ہوتا۔ اس لئے ہر چیز کو روپ چینی سے ظاہر کر کے ان کی علیحدہ علیحدہ وضاحت چدوں ہنا کرکی جاتی ہے۔ اس کی درج ذیل خصوصیات ہیں۔

- ☆ پلاٹ کی حد بندی۔
- ☆ تعمیر شدہ رقبے کی حد بندی
- ☆ ہدیل پلے کیلئے راستے
- ☆ گزی کیلئے راستے
- ☆ شال کیست کا نشان

سائنس پلان Site Plan

سماں کے غریب خالی اور پیارکی کو دفع کرنے کے لئے مختلف قسم کی ذرا بیکم تبارکی جاتی ہیں۔ Site Plan ایک ایسا نکار ہے جس میں عمارت کیلئے Plan میں پلاٹ کے میں اردوگرد کے مکانات کے پلاٹ نمبر، مالک کام بگیوں اور سڑکوں کے نام اور دیگر اہم عمارتوں کو ظاہر کر کیا جاتا ہے۔ Site Plan میں بیوں اور بیوں کی چڑیاں بھی ظاہر کی جاتی ہے۔ جس پلاٹ میں عمارت ہے جو اس کی پیارکی کوئی سیکل نہیں ہوتی۔ اس ذرا بیکم میں پلاٹ کے نقطے میں شال کیست کو بھی ظاہر کیا جاتا ہے۔ تاکہ پلاٹ تباش کرنے میں آسانی ہو۔ اس ذرا بیکم کی کوئی سیکل نہیں ہوتی۔ اس ذرا بیکم میں پورے پلاٹ کی صرف چرخی لائیں ہی ظاہر کرتے ہیں۔ اس کا اندر بھی اسے اکروں کی قصیل نہیں دی جاتی۔ پلاٹ کے ایسا کو کوٹا Hatch، Shad or Color اور لائنوں سے دفع کر دیا جاتا ہے۔

عمارت کے حصے Parts of Building

کسی بھی غریب جسم میں قیم کیا جاتا ہے۔

(1) بنیاد Building (2) بالائی حصہ Super Structure

(1) بنیاد Sub Structure/Foundation (2) بالائی حصہ Super Structure
 عمارت کے مختلف حصے کو بنیاد کہتے ہیں۔ اس کا مقدمہ عمارت کے وزن کو گھونٹ طریقے سے زمین پر منتقل کرنا ہوتا ہے۔ بنیاد میز میں بنائی جاتی ہے۔ بنیاد کی روشنی میں ہیں۔

(a) گھری بنیادیں (b) غریبی بنیادیں

ان بنیادوں کا اختلاف عمارت کی قسم اور وزن کی نوعیت کا ظاہر کھلتے ہوئے کیا جاتا ہے۔

(2) بالائی حصہ Super Structure

مارت کا بالائی حصہ Super Structure کہلاتا ہے۔ اس حصے میں Level Plinth سے لیکر عمارت کے بلند ترین مقام تک ہر قسم کی تعمیر شامل ہے۔ اس میں عمارت کی پیاریں، پیشیں، فرش، دروازے، کھڑکیاں، روشنداں اور منہدہ غیرہ شامل ہیں۔

فني اصطلاحات Technical Terms

عمارت کی تعمیر میں استعمال ہونے والی مختلف قسمی فنی اصطلاحات و جذیل ہیں۔

نیارٹ / Sub Structure / Foundation ☆☆
عمارت کا سب سے نچلا حصہ بنیاد کہلاتا ہے۔

بالائی حصہ / Super Structure ☆☆
عمارت کی بنیاد سے اوپر والے حصہ کو Super Structure کہتے ہیں۔

پلینٹ / Plinth ☆☆
زمین کے بیول سے لکھر فرش کے بیول تک کے حصہ کو Plinth Level کہتے ہیں Plinth Level تدریجی زمین سے کم از کم "16" انچ اور زیادہ سے زیادہ "3" فٹ تک اور رکھا جاتا ہے تاکہ بارش کا پانی عمارت میں داخل نہ ہو سکے اور گھر کا پانی باہر خارج ہو سکے۔

ڈام پروف کرس / Dam Proof Course (D.P.C.) ☆☆
یعنی روکنے والی تہہ ہوتی ہے جو کہ Plinth Level پر ہائی جاتی ہے۔ اس کے لحک ہونے پر تارکوں (Bitu men) کی دو جیسی (Coats) لگائی جاتی ہیں تاکہ DPC غیر جازب ہن جائے اس طرح بنیاد سے غالی حصہ تک نہ پہنچ سکے۔ اس کے علاوہ زمین کی کمی سے دیوار کو پھانے کیسے دیوار کے ساتھ ہوئی طور پر بھی یہ تہہ داغی جاتی ہے جس کو عمودی DPC کہا جاتا ہے۔

سل بیول / Sill Level ☆☆
Plinth Level سے نیکر جیسا سے کمزی شروع ہوتی ہے اس امیریا کو سل بیول کہتے ہیں۔ یہ کھڑی کے سینچ اور دیوار سے اوپر PCC یا دریں کی ایک تہہ لگائی جاتی ہے جسے PCC Sill کہا جاتا ہے۔ اس کی Thickness یعنی ہوتی دوسری رکھی جاتی ہے۔ اگر ماربل کی سل لگائی جائے تو اس کی ہوتی 6 سے 12 تک رکھی کیسا پانچ ہوتی ہے۔ اس کی چوڑائی دیوار سے باہر کی طرف "1.5" سے لکھر 2 تک ہوتی ہے۔

Lintel / لینسل ☆☆
دروازے، کھڑی یا روشنداں کے اوپر دیوار کو سہارا ویسے کیلئے بنایا گیا اتنی مگرہ Lintel کہلاتا ہے۔ یہ عام طور پر مٹکام ہوتے گئے رہت (RCC) سے بنیاد جاتا ہے۔ عام رہائشی عمارتوں میں انشوں والی لکھریت اور اس کے علاوہ لوہے، پتھر اور کھڑی کا بھی بنیاد جاتا ہے۔ Lintel کی "جانی" 6 سے 12 تک رکھی جاتی ہے اور اس کی Thickness دیوار کے سائز کی طبق ہوتی ہے۔ دروازے یا کھڑکی کے اوپر لینسل کا چیخ حاوہ کم از کم "4.5" اور زیادہ "9" رکھا جاتا ہے۔

منڈپ / Parapit ☆☆
مکان کے کروں کی ہوئی دیواروں کو چھپت کے اوپر بڑھا دیا جاتا ہے۔ جس کو منڈپ کہتے ہیں۔ اس کا مقصد بارش کے پانی کو دیوار کے جزوں میں اٹھنے سے روکنا ہے۔ اس کے علاوہ چھپت سے گزنسے پچاڑی بھی ہوتا ہے۔ اس کی اقسام و جذیل ہیں۔

(i) امریکن طرز Type American Type (ii) کچھل جانب بڑھا ہوے Type (iii) کارنس نر Set back Type

سن شیڈ / Sun Shade ☆☆
دروازوں اور کھڑکیوں کو ڈھونپ اور بارش سے بچانے کیلئے ان کے اوپر چھوٹی Slab ڈالی جاتی ہے۔ جس کو Sun Shade کہتے ہیں۔ اس کا ساتھ ہی کیک جان کر دیا جاتا ہے۔ اس کی "جانی" 2 سے 3 فٹ تک رکھی جاتی ہے۔ بعض اوقات یہ شید میں کی چار اور فاہر گاہس کے بھی ہانے جاتے

☆ پھٹ Roof

مکان کو اور پس ڈھانپنے کیلئے کچھ گئے بندوبست کو چھٹ کہا جاتا ہے مگر توئے کے مطابق مختلف قسم کی چھٹیں ہائی جاتی ہیں۔ پہاڑی ماقلوں میں ڈھانولی چھٹیں (Sloping Roof) بہتر تصور کی جاتی ہیں۔ جبکہ مدنی عاقلوں میں چینی چھٹیں (Roof) ہائی جاتی ہیں۔

Drip Course

چھٹ کے اوپر Parapit کے ساتھ ہمیں ہوتی انہوں کی تہبہ گائی جاتی ہے۔ جس کے Drip Course کہتے ہیں۔ اس کا مقصد باش کے پانی کو چھٹت اور دیوار کے سوراخ میں داخل نہ کرنے کا ہے۔

Floor

فرش عمارت کے اس حصے کو کہا جاتا ہے جس پر سامان وغیرہ شور کیا جاتا ہے اور رہائش پر یوگ چلتے پھرتے ہیں۔ فرش عمارت کی مختلف منزلوں کو یونہدہ بھی رکتی ہے اور اسی فرش پر پہاڑ کے ہائی چھٹیں، کچھ جاتے ہیں۔ مٹاڑ میں کے لیوں پر فرش کیا جاتا ہے اور First Floor، Ground Floor اور اونٹریوول کے بیچے بیٹھی منزل Basement کہتے ہیں۔

Dimension

کسی بھی ڈرائیکٹ کا خارجہ کرنے سے بعد اس پر کچھ معلومات درج کرنی پڑتی ہیں۔ مثلاً مختلف سطحوں کے درمیان فاصلہ، س۔خ۔وں کی تعداد، میٹر میں فرمائی اور سو اونچی تعداد وغیرہ۔ ان معلومات کو رکھنے والوں اور جسمیں نشانات سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ ان معلومات Dimensioning کہا جاتا ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔

Location Dimension (لوكشن ڈيمشن)

(2)

Size Dimension

(1)

(1) سائز ڈیمنشن
پیش کی اس تصور میں اوجیخت کا ہر یونیت سائز ظاہر کیا جاتا ہے اور ڈرائیکٹ کی ٹکل کے مختلف حصوں کے سائز ہمیں ظاہر کئے جاتے ہیں۔ اس دیکھیا کی لمبائی، یہ اتنی اور اپنی ٹھیک نظر کی جاتی ہے۔ اسی پیش زیادہ تر سامنے کے مظاہر (Front View) میں ظاہر کی جاتی ہیں۔

Location Dimension (لوكشن ڈيمشن)

(2)

پیش کی اس تصور میں اوجیخت کی ٹکل کے مختلف حصوں کے درمیان فاصلے اور وارڈوں کے مرآنز فاصلے ہر جیسا تھا اس کی تین اقسام ہیں۔

- ا) مرکزیت مرکز کا فاصلہ
- ب) مرکزیت، ٹکل کا فاصلہ
- ج) ٹکل سے ٹکل کا فاصلہ

پیش کی ازیب

درائیکٹ بات کے بعد پیش کیجئے ہیں درج ذیل ارتھ برد کمی چاہیے اس سے ڈرائیکٹ کی خوبصورتی ملتی ہے۔

☆ کمگہ پڑاں اُن کی نا

☆ Extention (الان گھنا)

☆ نیچر لائی گھنا

☆ Dimension (الان گھنا)

☆ نوٹ اور اصریحات (Specification) (الان گھنا)

☆ تبریک شانہت ہناتا

☆ سخن (أي گھنا)

☆ پیش کا نہ ہے لاحظ

پیائش کے طریقے:

پیائش لکھنے کے مندرجہ ذیل طریقے ہیں۔

☆ میں لائن طریقہ ☆ دو طرفہ طریقہ ☆ یک طرفہ طریقہ

☆ یک طرفہ طریقہ: (Uni Directional Method)

پیائش لکھنے کیلئے زیادہ تر یہی طریقہ استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے پوری ڈرائیکٹ میں ایک ہی سمت میں پیائش لکھی جاتی ہے۔ یہ سمت عموماً سیمی ہوتی ہے۔

☆ دو طرفہ طریقہ: (Aligned Method)

پیائش لکھنے کے بعد اس طریقے میں پیائش دستوں میں لکھی جاتی ہے۔ جو کہ اکٹھوڑا ڈرائیکٹ میں چلی اور دوسری طرف لکھنی پڑتی ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ جو پیائش عمودی سمت میں لکھی جائیں ان کو فتحی سمت میں لکھ دیا جاتا ہے۔

☆ میں لائن طریقہ: (Base Line Method)

پیائش کے اس نظام میں اوپریجٹ کو مختلف حصوں کی پیائش درج کرنے کیلئے Base Line استعمال کی جاتی ہے۔ پھر تین یا ایک اس لائن کے متوازی لکھی جاتی ہیں۔ پیائش لکھنے وقت سب سے چھوٹی پیائش اوپریجٹ کی طرف سب سے بڑی یہ ورنہ طرف اور باقی پیائش اس کے درمیان ترتیب دار درج کی جاتی ہیں تاکہ غلطی کے امکانات بہت کم ہو جائیں۔

عمارت کی اقسام Type of Building

☆ مسکنی عمارت، Residential Building

وہ عمارت جو عام رہی یا مستقل رہائش کیلئے استعمال ہو رہائشی عمارت کہلاتی ہے۔ مثلاً مکان، فلیٹ اور ہاؤس وغیرہ۔

☆ تجاری عمارت، Commercial Building

ایسی عمارت جس کو تجارتی مقاصد کیلئے استعمال کیا جائے مثلاً دکان، گودام، میک اور پلازا وغیرہ۔

☆ تعلیمی عمارت، Educational Building

ایسی عمارت جس کو درس و تدریس کیلئے انتظام کیا جائے مثلاً سکول، کالج، انسٹیویٹ اور یونیورسٹی وغیرہ۔

☆ دفتری عمارت، Office Building

کوئی نئی یا پرانی کے دفاتر کیلئے استعمال ہونے والی عمارت، دفتری عمارت کہلاتی ہے۔ مثلاً اکاؤننٹ، سیکریٹریٹ اور سپہری وغیرہ۔

☆ صنعتی عمارت، Industrial Building

صنعتی مقاصد کیلئے استعمال ہونے والی عمارت کو صنعتی عمارت کہتے ہیں مثلاً گیئری اور کارخانہ وغیرہ۔

☆ مرکزی محنت، Hospital Building

ایسی عمارت جس میں انسانوں یا جانوروں کا علاج کیا جائے مرکز صحت یا سپتال بلڈنگ کہلاتی ہیں۔ مثلاً پسروی اور سپتال وغیرہ۔



نمازی گارٹ Religous Building ☆

اسی عمارت جہاں نہیں مقاصد کیلئے اجتماعات ہوں مثلاً مسجد، گرجا اور مندر وغیرہ۔

تریکنگ گارٹ Recreation Building ☆

اسی عمارت جو سیر و تفریق کے مقاصد کیلئے استعمال ہوں مثلاً سینما، تھیٹر، سینما گپ پال اور کلب وغیرہ۔

تاریخی گارٹ Historical Building ☆

تاریخی اہمیت اور یادگار کے طور پر تعمیر کروہ گارٹ کوتاریخی عمارت کہا جاتا ہے۔ مثلاً بیانار پاکستان، شاہی قلعہ اور ہر بنیادی وغیرہ۔

عوامی گارٹ Public Building ☆

اسی عمارت جو کو عمومی سہولت کیلئے کسی خاص مقصد کے تحت بنائی جائے مثلاً میلوٹے اسٹش، بس سینڈنڈ اور لاہوری دی وغیرہ۔

معاشرتی گارٹ Social Building ☆

اسی عمارت جو جو چون من معاشرتی ترقیات کیلئے استعمال ہو شاہزادہ بہل، کیمپنی سٹرڈ وغیرہ۔

گوداں Godown ☆

اسی عمارت جس میں سامان وغیرہ رکھا جائے گو ادا کھلاے گی۔ مثلاً کوڈہ، سورج، گیراج اور ویہ باؤس وغیرہ۔

کمروں کے سائز Size of Rooms

رہائی گارتوں میں مختلف قسم کے کمرے بنائے جاتے ہیں۔ مثلاً بینردم، Bedroom، Drawing Room، Kitchen، پن، Bath Room، غیرہ ان سب کے سائز ایک جیسے نہیں ہوتے بلکہ ضرورت کے طبق چھوٹے بڑے رکھے جاتے ہیں۔

کمروں کے سائز

کمرے کے Room	سائز چھوٹا Size Min	سائز بڑا Size Mix	کمرے کے Room	سائز چھوٹا Size Min	سائز بڑا Size Mix
Bed Room	12' x 10'	18' x 12'	Drawing Room	14' x 10'	18' x 12'
Dining Room	12' x 08'	20' x 15'	Guest Room	12' x 08'	14' x 10'
Dressing Room	06' x 06'	10' x 06'	Box Room	06' x 06'	10' x 06'
Kitchen	08' x 06'	10' x 10'	Pantry	06' x 06'	12' x 06'
Store	10' x 06'	10' x 10'	Bath & Letrin	06' x 05'	06' x 06'
Bath Room	06 x 04'.	08' x 06'	Letrin W/C	03' x 03'	05' x 03'
Servant Room	10' x 09'	12' x 10'	Pourch	12' x 08'	20' x 10'
Verandah	5' Wide	10' Wide			

کمروں کی بلندی Height of Rooms

کمروں کی اونچائی کر کے کوڑش سے چھپتے کے سب سے پچھے حصہ کی جاتی ہے۔ سطح زمین Plinth Level کی اونچائی عام عمارتوں کیلئے کم از کم ایک فٹ۔ ۲.۵ فٹ تک رکھی جاتی ہے۔ عام عمارتوں کے گیراج اور چھوٹی اونچائی "6 اور اہم عمارتوں کیلئے 1' فٹ رکھی جاتی ہے۔ عام اور پہنچی عمارت کی اونچائی 10 فٹ اور کمرشی عمارت کی اونچائی 12 فٹ رکھی جاتی ہے۔

ہاؤس پلاننگ House Planning

کسی بھی عمارت کی مخصوصی بندی کرتے وقت مختلف قسم کے عوام کو منظر رکھا جاتا ہے۔ اس کی تفصیل درج ذیل ہے۔

☆ ششی گردش، ☆ سرکلی کیست، ☆ گردوانہ سے مطابقت، ☆ ہواوں کارخ، ☆ پارشی کی نوعیت

جگہ کا انتخاب Selection of Place

عمارت بنانے کیلئے عمارت کے مقاصد کو منظر رکھتے ہوئے عمارت کی جگہ کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ عمارت کیلئے جگہ کے اختیار پر اثر انداز ہونے والے عوام درج ذیل ہیں۔

(1) عمارت کی نوعیت
عمارت کے مقاصد کو منظر رکھتے ہوئے عمارت کیلئے جگہ کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ مثلاً گیئری بنانے کیلئے جگہ کا انتخاب آبادی سے دور اور بہائی عمارت بنانے کیلئے جگہ کا انتخاب گیئری سے دور کیا جائیگا۔

(2) آب و ہوا
عمارت بنانے کیلئے عمارت کے مقاصد کو منظر رکھتے ہوئے ملک کے مختلف حصوں کی آب و ہوا کو منظر رکھنا چاہیے۔ رہائشی مکان کیلئے بہترین موسم والے علاقے میں جگہ کا انتخاب کرنا چاہیے مثلاً پلوٹی فارم بنانے کیلئے گرم علاقے میزوں نہیں ہوتے اس لئے اس عمارت کو سرحد اقوص میں بنایا جاتا ہے۔ جیسا کہ پاکستان کے شانی احاقوں کے نئے اپریلی طلاق چاہتے ہیں۔

(3) زیر زمین کیفیت
ایسے علاقے میں عمارت کیلئے جگہ کا انتخاب کرنا چاہیے جہاں پر زمین ختم ہو زم زمین والے علاقے میں عمارت کی بیاد پر خرچ زیادہ آتا ہے۔ ختح چنان والے علاقے بھی بہتر تصور نہیں ہوتے۔ کیونکہ ان میں کائنات کا کام کافی مشکل ہوتا ہے۔

(4) بدیہی بیوں
عمارت کیلئے درکار جیدہ سبوتوں مثلاً بکلی، چینی کا پانی، گندے پانی کا اخراج، گیس اور فون وغیرہ کی بہولت کو منظر رکھنا چاہیے اس کے خلاف مارکیٹ، بینک اور بازار کے قریب جگہ کا انتخاب کرنے سے مرید بیوں پسرا جاتی ہیں۔

(5) بگر بہوں
جگہ کے انتخاب کے وقت بس، ٹاپ، سکول، کان، ہبھال، داکخانہ اور عبادت گاہ (مسجد) کی نزدیکی کو منظر رکھنا چاہیے اس کے خلاف مارکیٹ، بینک اور بازار کے قریب جگہ کا انتخاب کرنے سے مرید بیوں پسرا جاتی ہیں۔

(6) زمین بیوں
جگہ کا انتخاب کرتے وقت علاقے کے زمینی بیوں کو منظر رکھنا چاہیے۔ بھی علاقے میں پلاٹ کا انتخاب نہیں کرنا چاہیے کیونکہ اس سے گھر بیوں استعمال شدہ پانی کے اخراج میں دشواری ہوگی اور بارش کا پانی بھی علاقے میں جمع رہے گا۔ جس سے عمارت کے ڈھانچے کوئی برداز کرے گی اس لئے اوپرے علاقے میں جگہ کا انتخاب کرنا چاہیے۔

(7) گردوانہ
عمارت کی اقسام کے لحاظ سے گردوانہ کے ماحول کو بھی منظر رکھا جاتا ہے۔ رہائشی عمارت کیلئے زندگی کی نیازی سبوتوں کے علاوہ اور گرد کے رہائشی لوگوں کے معيار کا بھی رکھا جاتا ہے۔ اپنے رہائشی معيار سے پست معيار والے علاقے میں ناگواری کا احساس ہوگا۔ جبکہ اپنے رہائشی معيار سے بلند معيار والے علاقے میں رہائش رکھنے سے احساس کمتری کا اندر یہ ہوتا ہے۔ تجارتی عمارت کیلئے مختلف لوگوں کے کاروباری کمزوری کے قریب کرنا چاہیے۔ تا کہ تجارتی لین دین کرنے کیلئے رابطہ کرنے میں آسانی ہو۔ اسی طرح تینہ سکون ماہول بہتر تصور ہوگا اور اس کے ساتھ ساتھ آدمودشت کی سبوتوں کا ہوا بھی ضروری ہے۔ ہبھال کیلئے جگہ کا انتخاب آبادی کے قریب کرنا چاہیے تاکہ

مربعوں کو اتنے جانے میں آسانی ہو۔
 صحنی عمارتیں شہر سے دور ہوئی چاہیں تاکہ فھائی آلوگی اور شور و غل سے دیگر آبادی والے علاقوں میں محفوظ رہیں۔ اسی طرح تفریحی عمارت مثلاً سینما، تھیٹر، غیرہ بخان آبادی سے ذرا فاصلے پر تکلیفی جگہ پر ہوئے چاہیے اکہ دیگر آبادی والے علاقوں میں محفوظ رہیں۔ لیکن ان جگہوں کی آمد و رفت کیلئے معقول بندوبست ہو تو چاہیے اور گاڑی کی کھڑی کرنے کیلئے بھی پارکنگ اپریا ہونا چاہیے۔

جگہ کے انتخاب میں ضروری احتیاطیں

- ☆ بھرپور اولیٰ جگہ کو حتی الامکان نظر انداز کرنا چاہیے۔
- ☆ نہیں عاقوں یا دریاؤں کے کنارے میں عمارت کی تعمیر مناسب نہ ہوگی۔
- ☆ پتھر پل یا چاناؤں والی زمینیں بھی عمارت کیلئے مودوں نہیں۔
- ☆ رہائشی کائنات لیکن ایسی جگہیں نامناسب ہو جائیں ہر وقت بدبو کھلی ہو یا گوڑے کرکت کے ذمہر گئے ہوں یا ٹیکریوں اور کارخانوں کا دھواں آبادی میں پھیلتا ہو۔
- ☆ رہائشی مکان اور پہنچان توپر سکون باحوال میں ہی زیادہ بہتر ہوتے ہیں۔

عمارت کا رخ

عمارت کے مختلف حصوں کو خصوصی سمت میں ترتیب دینے کے عمل کو رخ بندی کہا جاتا ہے۔ عمارت کی رخ بندی درست ہونے سے عمارت کے بینوں کو زیادہ آسائش حاصل ہوتی ہے۔ عمارت کی جگہ کا اختبا کرنے کے بعد عمارت کا ذمہ زائرین شروع کیا جاتا ہے۔ ذمہ زائر کا پہلا مرحلہ عمارت کی رخ بندی ہے۔ اس کے بعد فوج میں متاصدیں ہیں۔

- ☆ عمارت کو ادارگرد کے باخوں کے مطابق درست سمت میں بنانا چاہیے۔
- ☆ عمارت میں رہائش پیز بیوگوں کو قدرتی روشنی اور موسم استفادہ حاصل کرنے کے قابل بناتا۔
- ☆ بینوں کو خاک اور بھول سے محفوظ بناتا۔
- ☆ بینوں کو شور و غل سے محفوظ رکھتا۔
- ☆ بینوں کو پری و داری (Privacy) فراہم کرتا۔
- ☆ عمارت کو بارش کے نقصان سے محفوظ رکھتا۔
- ☆ بینوں کو شدید موسم کے براثرات سے محفوظ رکھتا۔
- ☆ عمارت کی خوبصورتی میں اضافہ رکھتا۔

رخ بندی کو متاثر کرنے والے عوامل

عمارت کے رخ ناقیں کرتے وقت مندرجہ ذیل عوامل کو بخوبی خاطر رکھنا چاہیے کیونکہ عمارت کی رخ بندی پر انکا اثر پڑتا ہے۔

- (1) **شمی گروہ**
 عمارت کے رخ کا تین اس طرح کرنا چاہیے کہ عمارت کے تفریبات حام حصوں میں سورج کی روشنی دروازوں، کھڑکیوں یا روشندانوں کے راستے داخل ہو سکے۔ جن کروں میں سورج کی روشنی داخل نہ ہو سکے ان میں بھٹل اور دیگر مبلاک جو ایکم بیویا ہو جاتے ہیں جو مختلف پیاریوں کا سبب بنتے ہیں۔
- (2) **بریک یا لگل کی سمت**
 عمارت کی رخ بندی پر بریک یا لگل کی خاصی اثر انداز ہوتی ہے۔ اگر پلات دور استوں پر واقع ہو تو عمارت کے سامنے والارٹ بڑے راستے کی طرف رکھا جائیگا۔

(3) گردواروں اور مساجد سے مطابقت
مارارت کی رخ بندی کے وقت اور گروکے ناچال و بھی نظر کا جاتا ہے جس میں علاقے کے دیگر لوگوں کے طریقہ تیری اور تندی سب و تمدن و بھی نظر لھا جاتا ہے۔

(4) ہواں کا رخ
علاقے میں سال بھر چلنے والی ہواں کے رخ کو بھی نظر کا جاتا ہے۔ موافق اور غیر موافق ہواں کے رخ کو نظر کرنے ہوتے ہیں اور رخ بندی کی باتی ہے۔

(5) باڑ کا رخ
نئی کی وجہ سے مارارت کو نقصان پہنچتا ہے۔ اس لئے علاقے میں ہونے والی باڑ کے رخ کا بھی جائزہ لیا جاتا ہے اور مارارت کی رخ بندی کرتے ہوئے یہ خیال کھا جاتا ہے کہ مارارت کام سے کم حصہ باڑ سے مٹاڑ ہو۔ باڑ کے رخ کی طرف دروازے اور کھڑکیاں بھی رکھنی چاہیے۔

مکان کی معنی حصے

مکان کی نوعیت اور اہمیت کے مطابق مکان کے مختلف حصے قسم کے چاہتے ہیں۔ ان تمام حصوں کا آپس میں مخصوص مقصد ہوتا ہے۔ ۱۔ کائنات کی نسبت زیاد ہے، کائنات زیاد ہے۔ اس لئے ان کا رقم استعمال زیادہ ہوتا ہے۔
عماش اور معماشی ممالک کو نظر کرنے ہوئے عام رہائشی مکانات میں مندرجہ ذیل حصے ہوتے ہیں۔ بیندر روم، ڈرائیکٹ روم، پکن، پاتھر روم، سور، ذریگ روم، کائی روم، بزرگ روم، گیئر روم، برجن، سفر اور سروت کا وارث وغیرہ۔

مختلف حصوں کا رابطہ
مکان کے مختلف حصوں کا آپس میں رابطہ ہوتا چاہیے تاکہ مکان میں رہنے والے افراد کو زیادہ سے زیادہ سہولتیں میرا جاسکیں۔ اس مسئلے میں مکان میں مندرجہ ذیل حصے میں بھر را بیٹھ بونا چاہیے۔ ڈرائیکٹ روم، پکن اور برجن، سور کا آپس میں زیادہ رابطہ ہوتا چاہیے۔ مارارت کے تمام حصوں کو کام ایک معاپ پر بننے والے راستے سے منسلک ہوتا چاہیے تاکہ باڑ اور تیر و ٹوب اثر انداز ہو سکے۔ بیندر روم، پاتھر روم، ذریگ روم اور سڑکی روم آپس میں منسلک ہونے چاہتے ہیں۔

کھروں کی ترتیب اور سمت
مارارت کے مختلف کھروں کو ضرورت کے مطابق روشنی کی مختلف مقدار ضرورت ہوتی ہے۔ کسی سترے کو روشنی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے اور کسی کو تم۔ مثلاً ذرائیک روم، ناظم روم اور سور کو روشنی کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے اس مسئلے میں سور کی گردوں کو بہت اہمیت حاصل ہوتی ہے۔ جن کھروں کو زیادہ روشنی کی ضرورت ہوتی ہے ان کو شرق اور جنوب سمت میں ترتیب دیا جاتا ہے۔ مثلاً پکن، پاتھر، ڈرائیکٹ روم وغیرہ۔ کھروں کو ترتیب دیتے دلت مندرجہ ذیل میں، کوہ نظر کیا پتا تا۔

- (1) پکن اور پاتھر روم کو جنوب شرق اور شمال شرق کے درمیان رکھنا جاتا ہے۔
- (2) ڈرائیکٹ روم کو جنوب شرق سے جنوب مغرب کے درمیان رکھنا چاہیے۔
- (3) ڈرائیکٹ روم اور پکن کو لاڈنگ کو جنوب مشرق سے انجامی غرب تک ہونا چاہیے کیونکہ اس حصے میں افرمقدار میں روشنی ہوتی ہے۔
- (4) بیندر روم کو جنوب شرق سے شمال مغرب رکھنا چاہیے۔
- (5) بیندر روم اور سور وغیرہ کیلئے شمال شرق سے شمال مغرب کے درمیان جگہ مودودی ہوتی ہے۔

بھائی عمارتیں لوگوں کی حیثیت کے مطابق مختلف سائزوں میں بنائی جاتی ہیں اور اسی طرح سائز کے مطابق مکانات کے نام رکھنے جاتے ہیں۔ جیسا کہ PWD کے مطابق رہائشی مکانات کو مندرجہ ذیل 6 حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ A۔ کاس کا مکان سب سے بڑا ہوتا ہے۔ جو کہ محلے کے سب سے ۲۰٪ آفر کیلئے اور F کاس کا مکان محلے کے پھوٹے مالزام سینے ہوتا ہے۔ تیز و مکان کے مختلف کرے جگہ اور حیثیت کے مطابق بناتے جاتے ہیں۔

عمارت کو ہوا دار بنا

کسی بھی عمارت میں موجود ہوا کو تبدیل کرنے کے عمل کو Ventilation کہا جاتا ہے۔ مندرجہ ذیل وجوہات کی بنا پر ventilation کا عمل ضروری ہے۔

☆ عمارت میں استعمال شدہ گندی ہوا جس میں آسیکین دغیرہ گیس کی کمی ہو جاتی ہے کو تبدیل کر کے تازہ ہوا دافل کرنا۔

☆ ہوائیں موجود نبھی اور گرماں کی وجہ سے پیدا اشہد ناپسندیدہ مہلک جراشیم اور دھواں دغیرہ کو عمارت سے خارج کرنا۔ بیکنیر یا اور ڈیگر جراشیوں کی افزایش کو روکنا۔

مارت کو ہم طور پر ہوا دار بنانے کیلئے مندرجہ ذیل عوامل اہم کردار ادا کرتے ہیں۔

ہوا کی حرکت کا رخ

مختلف موسویں میں ہوا کے چلکی سمت مختلف ہوتی ہے۔ لیکن عام طور پر ایک خاست سے ہوا آتی ہے۔ اس سمت میں مناسب انداز میں دروازوں اور کھڑکیوں کی تعداد کو زیاد ہوا دار بنایا جاتا ہے۔

ہوا کا خالص پن

جب علاقہ میں عمارت و قلعہ پر ہو دیا پر ہوا کے خالص پن کو بھی مدنظر رکھنا چاہیے۔ اگر خاص اور محنت مندرجہ ہوا کے داٹھے کا بندہ بست ہو تو چاہیے اور اگر ہوا ناقص ہو تو ہوا کا داخل بحدود ہوتا چاہیے۔ ہوا کے ناقص ہونے سے مراد محنت عامل کیلئے مضر ہنا کرکے شامل ہونا ہے جس میں ملک جراشیم دغیرہ شامل ہوں۔

دروازوں اور کھڑکیوں کی پوزیشن

مارت میں آزاد آمد و رفت کو تلقی بنانے کیلئے دروازوں کو لگانے کیلئے مناسب جگہ کا اختبا کرنا چاہیے۔ اس کے علاوہ تازہ ہوا کے داٹھے اور پرده داری (Privacy) کی بھی ٹوٹھا طریقہ رکھنا چاہیے۔ ان مقاموں کیلئے مندرجہ ذیل تفاصیل کو مدنظر رکھنا چاہیے۔

☆ دروازوں کو کمرے کے کنٹے سے "4.5" سے "9" کل کے فاصلے پر لگانا چاہیے۔

☆ 9 کے آزاد آمد و رفت کیلئے دروازوں اور کھڑکیوں کو ایک درمرے کے آئندے سامنے لگانا چاہیے۔

☆ کمرے کے استعمال کو مدنظر رکھتے ہوئے دروازوں کی جگہ کا اختبا کرنا چاہیے۔ مثلاً سمنے کے کمرے میں بیٹھ کر جگہ کا لحاظ رکھنا چاہیے اسی طرح کھانے کے کمرے میں کھانے کے میرا در کر سیوں کو مدنظر رکھنا چاہیے۔

پن کا بندہ بست

اگر عمارت میں گندی ہوا کے اخراج کیلئے چھپی بناتا ہو تو چھپی بیٹھ کرے کے اوپر والے حصے میں لٹکی جائیں۔ اسی صورت میں تازہ ہوا دروازے اور کھڑکیوں کے ذریعے داخل اور چھپی کے ذریعے سے خارج ہوں۔

مکینکل ویٹی لیشن

مکینکل ویٹی لیشن کیلئے کئی طریقے اختیار کئے جاتے ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں۔

جیسا مساحت اخراج

اس طریقے میں افرائی چھپے Exhast Fan کی مدد سے استعمال شدہ گرم ہوا کو کمرے سے باہر کھلی فضا میں کھلا جاتا ہے اور اس کی جگہ پر کرنے کیلئے تازہ ہوا دروازے اور کھڑکیوں کے راستے کرے میں دافل ہو جاتی ہے اس تقدیم کیلئے Exhast Fan کوچھ کے قریب لگانا چاہیے۔

سادہ و اغلف

اس طریقے میں ہموفنی دیوار پر ایک Pushing Fan کا یا جاتا ہے جو کہ تازہ ہوا باہر سے اندر دافع کرتا ہے اور کمرے کے اندر استعمال شدہ گرم ہوا کو روشن دنوں کے راستے باہر چکل دیتا ہے۔ یہ عکسے دروازوں کے اور کھڑکیوں کے اوپر انسانی سرف کے اوپر لگائی سے ذرا اور پر لگائے جاتے ہیں۔

مرکزی پانٹ سٹم

اس سٹم میں پوری عمارت کوتازہ ہوا سپلائی کرنے کیلئے ایک پانٹ سٹم نصب کیا جاتا ہے جو کہ کلی فضا سے ہوا لے کر اسے صاف کرتا ہے اور پھر پر یش کے ذریعے بندہاں کے راستے عمارت کے ہر کمرے میں پہنچاتا ہے اگر ہوا کو گرم کرنا مقصود ہو تو یہ بندہ بست بھی کیا جاتا ہے۔

سیکون سٹم

اس نظام میں بھی ایک پانٹ نصب ہوتا ہے جس کو بندہاں کے ذریعے ہر کمرے سے ملایا جاتا ہے۔ نالیوں کے مند کے اوپر جالیاں لگائی جاتی ہیں جو پانٹ کمرے میں استعمال شدہ نہیں ہوا کو چکل پڑھلی فضا میں چھوڑتا ہے اس لگنی ہوا کی جگہ یعنی تازہ ہوا دروازوں اور کھڑکیوں کے ذریعے کمرے میں دافع ہو جاتی ہے۔

ایم کنٹرول یونٹ

مکینکل Ventilation کا یہ سب سے اہلی نظام ہے کیونکہ اس میں سپلائی کی جانے والی ہوا کو انتہائی صاف کیا جاتا ہے جس میں گرد و غبار کے ملاوہ انتہائی دہخاندی ہے جو اس کے ساتھ ہوا کو ضرورت کے مطابق گرم یا خنثی اکیا جا سکتا ہے۔ اس سٹم میں ہر کمرے کے ملجمہ علیحدہ یا ساری عمارت کے لئے ایک ملی پانٹ لگایا جاتا ہے۔

دروازوں اور کھڑکیوں کے سائز

دروازوں، کھڑکیوں اور روشناناوں کے سائز متوسط حد تک ہرے ہوئے چاہیے ایک عام قاعدے کے مطابق تمام دیواروں کے رقبے کا 15% اور حصہ ہونا یا پیٹا کے بیچتر انداز میں ہوا دافع ہے تو سمجھے۔

دروازوں اور کھڑکیوں کے مقاصد

دروازوں اور کھڑکیوں کو عمارت میں لگائے کا مقصد کہاں میں رہائشی افراد کیلئے مکان میں پہ سکون حاصل فراہم کرنا ہوتا ہے۔ دروازوں کا احمد مقصد کہ دن میں دافع اور باہر نکلنا ہے ان کے استعمال سے مختلف کروں کو ایک دوسرے کے ساتھ خلیک کیا جاتا ہے اس کے علاوہ دروازوں کے راستے سے تازہ ہوا اور روشنی بھی کروں میں دافع ہوتی ہے۔ دروازوں کا سائز استعمال کے لحاظ سے منتخب کیا جاتا ہے مثلاً صدر دروازہ اور گیران کا دروازہ ہبہ اور کھڑکیوں کے جو نہ ہوں گے اس میں سے گازی وغیرہ گزنا ہوتے جو کہ دیگر دروازے چھوٹے رکھے جاتے ہیں۔

کھڑکیوں کو اعلیٰ موکی کیفیت کے مطابق لگایا جاتا ہے اس مسئلے میں ہواوں کے رخ اور نوعیت کو خصوصی طور پر منظر رکھا جاتا ہے جس سمت میں موافق ہوا میں ہوں اس سمت میں ہر کھڑکیاں رکھنی چاہیں۔

کھڑکی کے سائز کا تعین

کھڑکی کے سائز کا تعین مندرجہ ذیل طریقے سے کیا جاتا ہے۔

کھڑکی کا رقبہ کمرے کے فرش کے رقبے کا کم از کم 15 فیصد ہونا چاہیے۔

کھڑکی کی سطح کو فرش کی سطح سے "6" سے "3" تک اونچا رکھنا چاہیے۔

90 مرینٹ فٹ کے کمرے کیلئے کھڑکی کی کم از کم پیٹش ایک مرینٹ فٹ رکھنی چاہیے۔

کھڑکی کی پڑوں کا فردا = $\frac{15 \times \text{کمرے کے فرش کا رقبہ} \times \text{دروازے کے اونچائی}}{100}$ کھڑکی کی اونچائی کا فارسوا = $\frac{15 \times \text{کمرے کے فرش کا رقبہ}}{100}$ کھڑکی کی چوڑائی = $\frac{\text{کھڑکی کی اونچائی}}{100}$

روشنیاں کے مقاصد
اس کا مقصد کرے کی نگزی ہو اکا خراج اور اس کے علاوہ کمرے کے اندر روشنی کے داخلے کا سبب ہوتا۔ اس کو چھٹت کے قریب لگایا جاتا ہے تاکہ کمرے میں موجود گندی ہوا جو کہ چھٹت کے قریب جمع ہوتی ہے کو خارج کیا جسے۔

روشنیاں کا سائز
روشنیاں کو عام طور پر روزانہ اور کھڑکیوں کے اوپر لگایا جاتا ہے اگر ان کو روازے اور کھڑکی کی پوچھت کے ساتھ مشکل کر دیا جائے تو ایسے روشنیاں کا Light Fan کا چھٹا ہے اس کی پیڈنی اور روازے یا کھڑکی کے برابر کی جاتی ہے جبکہ انچ کی 1.5 فٹ سے 2 فٹ تک کمی جاتی ہے۔

سپیٹک ٹینک Septic Tank

یا یک سستھلیں ٹینک ہوتا ہے جس میں کم و بیش حمل کیا جاتا ہے اپنی محیج کیا جاتا ہے اس نیک میں و طرح کے عمل وقوع پر ہوتے ہیں۔ پہلے عمل کی عمل تھار کیا جاتا ہے۔ اس میں پانی میں موجود اجزاء پہنچنی ہو جاتے ہیں عمل تھار کے لئے ٹینک کے اندر پانی کی Volosity ست کر دی جاتی ہے پھر واٹی ست ہو گئی عمل تھار تاہی زیادہ ہو گا۔ Septic Tank میں واقع ہونے والے دوسرے عمل کو عمل اضطراب کیا جاتا ہے اس عمل میں تہشیں ہونے والے مواد اجزاء جو کہ چیزیں مرکبات پر مشتمل ہوتے ہیں سادہ مرکبات اور گیوس میں تبدیل ہو جاتے ہیں اس عمل میں یکیسری یا بہت اہم کردار ادا کرتے ہیں اس طرح ٹینک کے اندر اندھیرا ہو جائے گا۔ اس نظام میں خوش اجزاء کے جنم میں نیایاں کی ہو جاتی ہے اس لئے صفائی کا عمل 6 ماہی سال بعد کرنا پڑتا ہے۔

تیری خصوصیات

ستھلیں ٹنک کا بنایا جاتا ہے۔ جس کی لمبائی اور چوڑائی کی نسبت 2 سے چار برابر کمی جاتی ہے۔ یہ ٹینک زیر میں بنایا جاتا ہے اس کے کم از کم تین حصے کے جاتے ہیں۔ پانی کے اعلیٰ اور اخراج کے لئے کامیاب گلے پاپ پانی میں ڈوبے ہونے پاہیں تاکہ پانی کے اعلیٰ اور اخراج کے بعد پانی ساکن رہے اس مقعد کیلئے مقام داخلہ Inlet کے قریب ایک سوراخ کارکوائی دیوار بنادی جاتی ہے جس کا Wall Baffle کہا جاتا ہے اس کے علاوہ تیرتے ہوئے اجسام کو دو کنٹے Scum Board مقام اخراج کے اندازے کم کم "6 میٹر کا ناتا چاہیے۔ خوش اجزاء کے پہنچے پر جمع ہونے کیلئے ایک گلہ گیسوں کے اخراج کیلئے ایک پاپ لیوں کیا جاتا ہے جس کو Bent Pipe کہا جاتا ہے۔ پانی کے لیوں اور چھٹت کے درمیان کم از کم 1 فٹ کی خالی چمنی چھوڑی جاتی ہے جس کا Free Board کہا جاتا ہے۔ جازب سیڑیل سے بنایا جاتا ہے۔

سیڑیاں (STAIRS)

کسی بھی اونچائی پر پہنچنے کے لئے جو راستہ استعمال کیا جاتا ہے انہیں سیڑیاں یا زینہ کہتے ہیں۔

(SOME IMPORTANT TECHNICAL TERMS) اہم فنی اصطلاحات

زینہوں کے سلسلے میں زیر استعمال چند اہم اصطلاحات درج ذیل ہیں۔

(1) سہارے (Baluster) :-

پیندر میں کوڑی سے ملانے والی لوہی ہے کی ساختیں یا لکڑی یا لکڑی کی عوادی پیوں کو سہارا کہتے ہیں۔

(2) چھماں (Flight) :-

زینہ کا ایسا سلسہ جس میں دم لینے کے لئے کوئی جگہ نہ ہو چھماں کہلاتی ہے۔

(3) دم لینے والی جگہ (LANDING) :-

کسی بہت اونچی غارت میں ایسی متعدد چھماں ہوں گی جن کے مابین دم لینے کے لئے جگہ (LANDING) ہوتی ہے۔

(4) ہیندریل (HANDRAIL) :-

زینوں کو زیادہ حکومتی بنانے کے لئے دیوار کے متوازنی زینے کے ساتھ ٹکلی یا لکھرے ہنئے جاتے ہیں۔ ان کنہروں کا سب سے اوپری حصہ پر ہاتھ رکھ کر چھٹیا تر نے میں سبارا بیا جاتا ہے ہیندریل کہلاتا ہے۔

(5) نیل پار (NEWEL POST) :-

ایسے پائے جو زینے کے شروع آخراً درم لینے کی چگی میں ہیندریل کے سنبھالنے کے لئے ٹھیک ہنئے کہلاتے ہیں۔

(6) کنارہ (NOSING) :-

کسی زیر گی کے پہلے سے باہر بالائی سطح کا لکھا ہوا حصہ کنارہ کہلاتا ہے۔

(7) ٹھرڈ فاصل (PITCH) :-

فرش کے ساتھ زیر گی کے گھاؤ کا راویہ کہلاتا ہے۔

(8) پلکل یا پلکو (RISER) :-

قدم کے عوامی جو سطح ہوتی ہے اسے پلکل یا پلکو کہتے ہیں۔

(9) بلندی یا افغان (RISE) :-

وہ قدموں کو مانے والی عوامی سطح کی بلندی کی بیانیش بلندی یا افغان کہلاتی ہے۔

(10) قدم (STEP) :-

زینے کی پلکل تہ، پلکلو اور بالائی سطح پر مشتمل ہے کو قدم یا زیر گی کہتے ہیں۔

(11) پالائی سطح (TREAD) :-

تمسمی زینی کی وہ فلی بالائی سطح جس پر زینے سے اترنے یا چھٹنے کے لئے پاؤں رجھاتا ہے۔ بالائی سطح یہ نرخیہ بھاتی ہے۔

سیڑھیوں کی اقسام

سلماً اول کے اعتبار سے زینوں کی وجہ بندی مندرجہ ذیل اقسام میں کی جاتی ہے۔

(1) سیدھا زین (Straight Flight Stair) :-

ایسا زینہ جو کہ ایک منزل سے دوسرا منزل تک ایک حق سست میں سیدھا چلا جائے سیدھا حازر ہے۔

(2) ڈوگ ایگز زین (Dog Legged Stair) :-

اس قسم کے زینے کے دو ٹوں تناول سلسلوں کے درمیان کوئی خالی چائی نہیں ہوتی اور دو سلسلوں کا ایک ہیل اوپر سے دیکھتے ہے اور یہیں اونچائی دی جائے۔ اس قسم کا زینہ بی غارتی میں ایک یادو منزل کے لئے انکی حالت میں بنایا جاتا ہے جب زینے کی پوزیشن ایک کے لئے بلند مرد ہو جائے تو میکی پوزیشن ایک سرف دو ٹوں ہے۔

(3) چوتھائی گھرم والا زین (Quartar Turn Stairs) :-

ایسے زینے جو بالکل سیدھے نہیں جاتے چند سیریوں کے بعد 90 درجہ پر بائیس یا داہم راست کو ڈوم جاتے ہیں۔ چوتھائی گھرم

وائلہ ہے کہلاتے ہیں۔

Auto CAD Draftsman Civil

مندرجہ میں سے جوں کے درست جواب کا انتباہ کریں۔			
Function Key / Polar Tracking			(1)
(d) F12	(c) F11	(b) F10	(a) F4
(d) HE	(c) SC	(b) ED	(a) S
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			(2)
(b) You draw in Paper Space and print from Model Space (c) You draw on Model Space and print from Paper Space.			
(d) Model Space is only for 3D design. (c) There is only one space in AutoCAD.			
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
Layer Properties Manager Dialog Box			
(d) All of Above	(c) Create New Layers	(b) Control Layers	(a) Setup Layers
(d) Modify	(c) Express	(b) Draw	(a) View
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) F5	(c) F10	(b) F3	(a) F12
(d) Properties			
(d) Inquire	(c) Dimention	(b) Layer Manager	(a) Layer
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) Model	(c) Layout	(b) Layer Manager	(a) Print Manager
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) Modify	(c) Tools	(b) Edit	(a) View
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) Properties	(c) Inquire	(b) Dimention	(a) Layer
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) View	(c) Modify	(b) Tools	(a) Edit
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) View	(c) Draw	(b) File	(a) Format
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) View	(c) Draw	(b) Express	(a) Modify
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) HE	(c) STRETCH	(b) ED (Edit)	(a) SCALE
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) Rec	(c) Area	(b) Distance	(a) SCALE
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) Extend	(c) Offset	(b) Trim	(a) Fillit
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) HE	(c) STRETCH	(b) ED (Edit)	(a) SCALE
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) 12 o'clock	(c) 3 o'clock	(b) 6 o'clock	(a) 9 o'clock
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے کوئی کاملاً استعمال ہوئی۔			
(d) X	(c) Y	(b) Z	(a) WCS
آج ہی میں مدد کرنے کے لئے 300°۔			
(c) Yes	(c) Never	(b) Not always	(a) No

- (22) ان میں سے کوئی کاٹنے والے کیسے Print کرنے کی طرف
 ✓ (b) Pressing Control+P (a) Pressing All+P
 (23) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔
- (d) Typing PRINT (c) Yes
 ✓ (b) The Title Bar (a) Tool Icons
 (24) ان میں سے کوئی کاٹنے کے لئے کیا کریں۔
- (d) Command Window (c) The Status Bar
 (b) Control+Z (a) Alt+Z
 (25) کیا کاٹنے کے لئے کریں۔
- (d) Control+U (c) Alt+U
 (d) Everything (c) The cutting edges
 (b) The object to be trimmed (a) Nothing
 (26) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Snap Point کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Object کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Auto CAD
 (d) At least four (c) Control+Z
 (b) Two (a) Depends upon the object
 (27) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Point کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Rec کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Rectangle کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Auto CAD
 (d) One (c) Two
 (b) Four (a) None
 (28) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Press کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Objects
 (29) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Press, Shift کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Objects
 (b) Select objects when you move your mouse to the left (a) Select lines only
 (d) Select the last object created. (c) Select the last object you modified
 (30) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Type کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Group کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select Objects کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔
 (d) You can not do this (c) Type 'H' to highlight them (b) Type 'P' (a) Type 'L'
 (31) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Rectangle
 (32) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Select کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Stretch
 (d) Type 'S' (c) Hold the shift key while selecting (b) Pick them one by one (a) With a crossing window
 (33) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Point کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Origin کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Drawing
 (d) Both 1 and 2 (c) A random point in space (b) 0.0 (a) The first point you select
 (34) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Rotate کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Point کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Objects
 (d) Centre of the object (c) Origin (b) Base point (a) Bottom right of the object
 (35) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Fillet
 (d) None of Above (c) A circle (b) Round Corners (a) Sharp Corners
 (36) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Objects کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Polar Array
 (d) In a northern pattern (c) In a circular pattern (b) In a straight line (a) In a grid pattern
 (37) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Distance کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Chamfer
 (d) کم کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ (c) بیشتر کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ (b) میانگین کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ (a) بیرونی کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔
 (38) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Objects کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ OSNAPS
 (a) Only on arcs and circles (c) Only on lines (b) Always (a) Never
 (39) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Layers کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Auto CAD
 (d) As many as are needed (c) One for each object (b) Ten (a) One
 (40) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Objects کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Scaling کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Objects
 (d) Both Bigger and Smaller (c) It only stretches them (b) Smaller (a) Bigger
 (41) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ Type کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。 Unit کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں。
 (d) Metric (c) Open (b) Decimal (a) Architectural
 (42) جب آپ کو کوئی دو ایکٹر مارٹر کی پڑائی ہے اور ان میں سے کس کا تعلق کیا مساحتی ہے۔
 (b) If you have enough paper (a) If you can draw it
 (43) اُن کی طرف کاٹنے کے لئے کیا کریں۔ If AutoCAD is installed on your computer (c) you have all the measurements needed

ان میں سے کون سا Zoom + Option کی کاٹھ میں نہیں ہے۔

(43)

- | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|
| (d) Zoom Window | (c) Zoom Next | (b) Zoom Previous | (a) Zoom Extents | |
| | | | کی کل کا اسے اچھا جائے۔ پاننگ | (44) |
| (b) See all of the drawing at once | | (a) Minimize the drawing | | |
| (✓) Move around the drawing at the same scale | (c) Close in on a small area | کی کل کا اسے اچھا جائے۔ زووم | | (45) |
| of the above | (c) To make Work easier | (b) To be faster | (a) To be more accurate | |
| | | کے لئے کہنے کا اچھا ترین سبب ہے۔ | تکمیل اسے اچھا جائے۔ | (46) |
| T | (c) TS | (b) Textstyles | (a) Text | |
| All of Above | (c) It looks unprofessional | (b) It can be difficult to read | (a) It's ugly | |
| ✓ | ✓ | | اٹھ کرنے والے میں سے ایسا کوئی نہ ہے۔ | (47) |
| ✓ | All of above | (c) They can contain attributes | (b) They are easier to modify | (a) It keeps file size down |
| | | | کی کل کا اسے اچھا جائے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (48) |
| ✓ | ✓ | (c) Pick a base Point | (b) Select the objects | (a) Give it a name |
| | | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (49) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (50) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (51) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (52) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (53) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (54) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (55) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (56) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (57) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (58) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (59) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (60) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (61) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (62) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (63) |
| ✓ | ✓ | | کوئی نہ ہے۔ اسے کہنے کا اچھا سبب ہے۔ | (64) |

Object Grips				Default Setting	(65)
(d) Blue	(c) Yellow	(b) Green	(a) Red		
(d) Subtract	(c) Add	(b) Object	(a) Picking points		(66)
(d) 4	(c) 3	Points	Distance		(67)
(d) 2					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to specify a rectangle.					
(c) is used to zoom to all objects					
(a) is used to connect to the Internet.					
(c) Accept Cartesian coordinates.					
(d) Poly Line.	(c) Rectangle	(b) Arch	(a) Straight Line.		(73)
(d) Non of Above	(c) Join	(b) Undo	(a) Close.		
(a) Ortho will help.					
(c) The command PolarNewAngles will help.					
(d) Poly Line.	(c) Layer Settings	(b) Drawing Limit Settings	(a) Unit Settings		(74)
(a) Have up to 255 characters.					
(c) Have letters, numbers, underscores, and dollar signs.					
(a) The paper size you will print on.					
(c) The longest dimension of your sketch in both X and Y.					
(d) A and B.	(c) Close	(b) Multiple	(a) Exit		
(d) All of Above	(c) Multiple .	(b) Trim .	(a) Radious		
(d) A and B.					
(c) They are all modifying commands.					
(c) They all change the length of an object.					
(a) They are all modifying commands.					
(c) They all change the length of an object.					

Break کے Point کے جعلی خیال، رکھنا چاہیے:

(83)

- (d) You can't break a circle. (c) It doesn't matter (b) CW (a) CCW
ان تین سے کوئی کاٹا Blocks کے لئے استعمال نہیں آتی؟ (84)
- (d) Block Editor (c) Makelocalblock. (b) Insert (a) Explode
ان تین سے کوئی کاٹ کر کے دھون کر سکتے ہیں؟ (85)
- (d) Hatch Editor (c) Hatch pattern (b) Separate hatch using the same command.
ان تین سے کوئی ایک پہلو Tasks کا لیے کامیابی حاصل نہیں آتی؟ (86)
- (c) Set the scale of the hatch pattern. (d) Hatch with a three-color gradient.
آٹوکدیم ان میں سے کوئی Dimension کی کامیابی ہے؟ (87)
- (d) dimaligned (c) dimchordlength (b) dimarc (a) dimlinear
آٹوکدیم میں وضیعہ دلیل میں سے کوئی کامیابی ہے؟ (88)
- (d) All of the above (c) Limits (b) Symmetrical (a) Deviation
میں کوئی اکسل کیا جا سکتے ہیں؟ (89)
- (d) A and B (c) Viewports (b) Which plotter to send to (a) Paper size
کوئی کامیابی کے لئے کوئی کامیابی حاصل نہیں ہے؟ (90)
- (d) Boundary (c) Offset (b) Explode (a) Array
کوئی کامیابی کے لئے کوئی کامیابی حاصل نہیں ہے؟ (91)
- (d) Format (c) Undo (b) Redraw (a) Redo
کوئی کامیابی کے لئے کوئی کامیابی حاصل نہیں ہے؟ (92)
- (d) Lt (c) AA (b) D (a) Inquiry
ان میں سے کوئی Select اور Inches Feet Unit Type کے لئے کامیابی ہے؟ (93)
- (d) Engineering (c) Surveyor (b) Decimal (a) Architecture
کوئی کامیابی کے لئے کوئی کامیابی حاصل نہیں ہے؟ (94)
- (d) None of Above (c) Bars Area (b) Drawing Area (a) Desktop
کوئی کامیابی کے لئے کوئی کامیابی حاصل نہیں ہے؟ (95)
- (d) None Of Above (c) Slide (b) Pan (a) Zoom
اُس کیا نامہ پر میں شیڈ Tool Bar کی کامیابی ہے؟ (96)
- (d) Inquiry (c) Modify (b) Zoom. (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (97)
- (d) Inquiry (c) Modify (b) Zoom. (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (98)
- (d) Inquiry (c) Modify (b) Zoom. (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (99)
- (a) Layer (c) Zoom. (b) Modify (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (100)
- (d) Layer. (c) Zoom. (b) Modify . (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (101)
- (d) Layer. (c) Zoom. (b) Modify . (a) Draw.
کوئی کامیابی ہے؟ (102)
- (d) Command Window. (c) Tool Bars. (b) Print Window. (a) Menu Bars.
اُن کوئی کامیابی کا لیے کوئی کامیابی حاصل نہیں آتی؟ (103)
- (d) All of Above (c) Direction. (b) Length . (a) Starting Point.
اُن کوئی کامیابی کا لیے کوئی کامیابی حاصل نہیں آتی؟ (104)
- (d) Menu (c) Mid Point. (b) Length . (a) Radius.

			کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Center Option اسے Select کریں گے	(105)
(d) Snap.	(c) Osnap.	(b) Dynamic Input .	اگر کوئی Left یا Right کی دلخواہ کرے تو اسے اپنے View میں پہنچانے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Ortho.	(106)
(d) 270°	(c) 0 °	(b) 180°	اگر کوئی Left یا Right کی دلخواہ کرے تو اسے اپنے View میں پہنچانے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) 90 °	(107)
(d) None of Above	(c) View	(b) Edit	کی کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Format	(108)
			اگر کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے تو اسے اپنے View میں پہنچانے کے لئے اسے Select کریں گے	Select Objects	Select Objects
(a) Those object who are Touching the Selection Window	(b) Those object who are Full in Selection Window				
(c) All Object Selected.	(d) No Object Selected				
(d) Extend	(c) Offset.	(b) Trim .	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Scale	(109)
(d) .JPG	(c) .DOC	(b) .DWG	اگر کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے تو اسے اپنے View میں پہنچانے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) .DWT	(110)
				Block	(111)
(a) A Square drawn by four separate Lines.	(b) A Rectangle drawn with the Rectangle Tool				
(c) A drawing that can be reused in drawing	(d) A rectangle drawn by Poly Line				
			کرنے کی Short Key Ortho		(112)
(d) F8	(c) F10	(b) ENTER	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) F5	(113)
(d) Poly Line	(c) Offset	(b) Ortho	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Ray	(114)
(d) Hidden Line	(c) Ray Line	(b) Construction Line	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Poly Line	(115)
(d) None of Above	(c) Export it	(b) Print it	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Add New Layer	(116)
			Rename کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Delete Layer	
(d) Working	(c) Garbage	(b) 0	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Def Point	(117)
(d) Align	(c) Scale	(b) Rotate	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Move	
			Trim کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Extend / Object Selection tool	(118)
(d) Fence	(c) All	(b) Windows	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Crossing	
			Section Window کرنے کے لئے اسے Select Object کریں گے	Polygon	(119)
(d) WP	(c) All	(b) CP	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) C	
(d) C	(c) N	(b) ED	Press + Key کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) H	(120)
			Starting Point کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Poly Line	
(d) Ctrl + Tab	(c) F12	(b) Shift + Right Click with Mouse	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Off	(121)
			Active Osnaps کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Active Osnaps	
(d) By Pressing F4	(c) By Pressing F3	(b) With the Run Osnap Command	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) F5	(122)
			Delete / Layer کرنے کے لئے اسے Select کریں گے		
(d) Lock	(c) Erased	(b) Frozen	Print - Objects کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Off	(123)
(d) Def Point	(c) 0	(b) Notes	Print - Layer کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Dim	(124)
			Set کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	Layer - Property	
(d) Units	(c) Line Weight	(b) Elevation	ان میں سے کوئی کام کرنے کے لئے اسے Select کریں گے	(a) Thickness	(125)

کسی بھی کاٹ کے شرخ میں آنکھ پر Skip سمجھے سے کہے؟ Option کا Select Object

(126)

- (a) When Using to Copy Command (b) When an Object or Objects are Select before the Command is Started
 (c) If There is more then one Drawing open (d) Never AutoCAD Always Prompt to Select Object

ان میں سے کونی کاٹ میں Modify کی کاٹ میں ان میں سے کونی کاٹ میں

(127)

- (d) All of Above (c) Copy (b) Move (a) Rotate
 ان میں سے کونی کاٹ میں Osnap + Option سے

(128)

- (d) Tangent (e) Point (b) Node (a) End
 ان میں سے کونی کاٹ میں Draw Toolbar پر

(129)

- (d) Array (c) Hatch (b) Ellipse (a) Line
 ان میں سے کونی کاٹ کی بھی صورت میں کپی کر سکتے ہیں

(130)

- (d) Offset (c) Mirror (b) Array (a) Scale
 ان میں سے کونی کاٹ کے لیے استعمال ہو سکتے ہیں

(131)

- (d) Array (c) Break (b) Scale (a) Stretch
 کرنے کے لیے اسکے Tool Bar پر

(132)

- (d) Object Property (c) Osnap (b) Modify (a) Draw
 کونی کاٹ میں Layer پر

(133)

- (d) List (c) Save (b) Set Var (a) X ref
 ان میں سے کونی کاٹ میں اسکے باقی کو?

(134)

- (d) Triangle (c) Rectangle (b) Hexagon (a) Square
 آنکھ میں زبردست نہ رہے

(135)

- (d) Unlimited (c) 256 (b) 128 (a) 64
 ان میں سے کونی کاٹ کے حلقہ میں کیلئے کیا کر سکتے ہیں

(136)

- (d) Status (c) Measure (b) List (a) ID
 آنکھ میں ایک سے زیادہ Layout کیں اسکے لیے کیا کر سکتے ہیں

(137)

- (d) All Of Above (c) Different out Orientation (b) Different Sizes of Output (a) Differen: Output Devices
 ان میں سے کونی کاٹ کے لیے کیا کر سکتے ہیں

(138)

- (d) Either F8 or Ctrl + O (c) Either F9 or Ctrl + B (b) Either F6 or Ctrl + D (a) Either F7 or Ctrl + G
 Off + ON + Snap کے لیے کیا کر سکتے ہیں

(139)

- (d) Extend (c) Offset (b) Trim (a) Scale
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(140)

- (d) Express (c) Format (b) View (a) Edit
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(141)

- (d) UT (c) US (b) UN (a) UE
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(142)

- (d) Tool (c) Format (b) View (a) Edit
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(143)

- (d) Edit (c) View (b) Format (a) Draw
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(144)

- (d) Tool (c) Format (b) View (a) Edit
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(145)

- (d) Draw (c) Modify (b) Tools (a) Format
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(146)

- (d) Draw (c) Modify (b) Tools (a) Format
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

(147)

- (d) Draw (c) Modify (b) Tools (a) Format
 کی کاٹ میں کیا کر سکتے ہیں

Key Combination			Unhide	Hide	Command Line	(148)
(d) Ctrl+8	(c) Alt+8		(b) Alt+9	(a) Ctrl+9		(149)
(d) Erase	(c) Mirror		(b) Scale	(a) Text Edit		(150)
(d) Multi Line	(c) Arc		(b) Lengthen	(a) Spline		(151)
(d) Standard	(c) Layer		(b) Dimension	(a) Modify		(152)
(d) Tools	(c) Draw		(b) Insert	(a) Format		(153)
(d) Tools	(c) Draw		(b) Insert	(a) Format		(154)
(d) None of Above	(c) All of Above		(b) Text Style	(a) Point Style		(155)
(d) None Of Above	(c) DT		(b) DS	(a) DSL		(156)
(d) Draw	(c) Tools		(b) Insert	(a) Format		(157)
(d) Draw	(c) Property		(b) Modify	(a) Layer		(158)
(d) None of Above	(c) Property		(b) Modify	(a) Layer		(159)
(d) Express	(c) Insert		(b) Draw	(a) Form		(160)
(d) None of Above	(c) Width		(b) Arc	(a) Length		(161)
(d) This option is not in Line Command	(c) 3		(b) 2	(a) 1		(162)
(d) None of Above	(c) Modify		(b) Standard	(a) Property		(163)
(d) None of Above	(c) Alt+P		(b) Shift+Ctrl+P	(a) Ctrl+P		(164)
(d) Erase	(c) Mirror		(b) Move	(a) Rotate		(165)
(d) All of Above	(c) Angle		(b) Distance	(a) Polyline		(166)
(d) None Above	(c) All of Above		(b) 3	(a) 1		(167)
(d) No Distance given	(c) 2		(b) 3	(a) Fillet		(168)
(d) None Above	(c) All of Above		(b) 3	(a) 1		(169)
(d) None Above	(c) Close		(b) Radious	(a) Polyline		(170)

- ۴۰ کا کاٹھ سے لے ادا Object کو کاٹھی رکھنے کے لئے کامیاب گورن سا Option Fillet کرنے کے لئے کامیاب گورن سا Option Fillet (171)
- (d) It is Not Possible (c) DL (b) M (a) D
- ۴۱ Toolbar کی کامیاب گورن سا Option Design Centre (172)
- (d) None of Above (c) View (b) Insert (a) Modify
- ۴۲ Key Combination کی کامیاب گورن سا Design Centre (173)
- (d) None of Above (c) Shift + 2 (b) Alt + Ctrl + 2 (a) Ctrl + 2
- ۴۳ Toolbar کی کامیاب گورن سا Option Tool Plates Windows (174)
- (d) None of Above (c) Standard (b) View (a) Modify
- ۴۴ Key combination کی کامیاب گورن سا Tool Plates Windows (175)
- (d) None Of Above (c) Ctrl+3 (b) Shift+Ctrl+3 (a) Shift+Alt+3
- ۴۵ Short Key کی کامیاب گورن سا Linear Dimension (176)
- (d) DimLi (c) DimL (b) DLI (a) DL
- ۴۶ Short Key کی کامیاب گورن سا Alinged Dimension (177)
- (d) None Of Above (c) DAI (b) DimAL (a) DAL
- ۴۷ Short Key کی کامیاب گورن سا Angular Dimension (178)
- (d) None of Above (c) DimAN (b) DAL (a) DAN
- ۴۸ Short Key کی کامیاب گورن سا Dimension Style (179)
- (d) All of Above (c) D (b) DST (a) DS
- ۴۹ Menu کی کامیاب گورن سا Rectangle (180)
- (c) None of Above (c) Shade (b) View (a) Modify
- ۵۰ Menu کی کامیاب گورن سا Single Line Text (181)
- (d) Tool (c) Text (b) Dimension (a) View
- ۵۱ Arch کی کامیاب گورن سا Dimension (182)
- (d) 1 (c) 11 (b) 13 (a) 12
- ۵۲ Hatching میں کی کامیاب گورن سا Object (183)
- (d) HED (c) HM (b) HE (a) It is not possible
- ۵۳ این پلٹ کے لئے ایس کی کامیاب گورن سا Hatching (184)
- (b) Specify Next Point (a) Specify Starting Point
- (c) Specify last Point
- ۵۴ Point کی کامیاب گورن سا Drawing Area (185)
- (b) Enter x,y Co-Ordinate Values (a) Left Click with mouse
- (d) None of Above (b) All of Above
- ۵۵ Property کی کامیاب گورن سا Construction Line (186)
- (b) It is Infinate one side of given point (a) It is Infinate Both Side of Point Given
- (d) None of Above (c) There is no construction Line in Auto CAD
- ۵۶ Option W کی کامیاب گورن سا Polyline (187)
- (c) None of Above (c) W (b) WL (a) LW
- ۵۷ Toolbar کی کامیاب گورن سا Multi Line (188)
- (d) None of Above (c) View (b) Modify (a) Draw
- ۵۸ Editing Mode کی کامیاب گورن سا Object Properties (189)
- (d) CH (c) DI (b) CHA (a) List
- ۵۹ Line Type Scale کی کامیاب گورن سا Object (190)
- (d) CH (c) DI (b) CHA (a) List
- ۶۰ Distance کی کامیاب گورن سا Object (191)
- (d) DS (c) DT (b) DI (a) DL

(d) 6	(c) 8	(b) 2	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Grips کی تکہ جانے میں سے کتنے Rectangle (192)
(d) 5	(c) 1	(b) 2	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Osnaps میں سے کتنے Rectangle (193)
(d) CH	(c) DI	(b) CHA	(a) <input checked="" type="checkbox"/> کسی خصوصیات کو نہیں کاٹتے دیکھتے ہیں ؟ Object (194)
(d) Tool	(c) Formal	(b) End Point	(a) <input checked="" type="checkbox"/> List کو نہیں جانتے ؟ Rectangle - Osnap (195)
(d) 6	(c) <input checked="" type="checkbox"/> 4	(b) 2	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Mid Point گی کاٹ سے کتنے اشیاء میں سے کتنے Line (196)
(d) None of Above	(c) <input checked="" type="checkbox"/> Inquiry	(b) CAD Standards	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Dimension کی کاٹ کو نہیں میں سے کتنے Toolbar (197)
(d) Line Type Scale	(c) Line Weight	(b) Line Type	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Property کی کاٹ کو نہیں میں سے کتنے Option (198)
(d) No Object	(c) 4	(b) 2	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Short Key کرنی پڑے کرنے کی Area (199)
(d) AR	(c) A	(b) AE	(a) <input checked="" type="checkbox"/> AA کی کاٹ کو نہیں M Area (200)
(d) None of Above	(c) <input checked="" type="checkbox"/> Inquiry	(b) CAD Standard	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Dimension کی فہرست کو نہیں میں سے کتنے Inquiry (201)
(d) None of Above	(c) <input checked="" type="checkbox"/> Tools	(b) Format	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Dimension کاٹ سے کچھ تحریک لائیں کہنی گلی ؟ Multi Line Default (202)
(d) No Line	(c) 3	(b) 2	(a) <input checked="" type="checkbox"/> 1 کرنے پڑے Square کا آئندہ Symbol (203)
(d) End Point	(c) Mid Point	(b) Perpendicular	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Nearest کرنے سے کچھ تحریک لائیں کہنی گلی ؟ Triangle (204)
(d) End Point	(c) Mid Point	(b) Perpendicular	(a) <input checked="" type="checkbox"/> Nearest (205)

مندرجہ ذیل کے لیے درست جواب کا انتخاب کریں۔

لکھاری کی زبان کو کہا کہتے ہیں۔

- | | | |
|--------|---|---|
|
1 | <p>(iv) ز رائٹنگ</p> <p>(iii) ڈرائیکٹ</p> <p>(ii) ز رائگ</p> <p>(i) ز رائیں</p> | <p>(iv) ز رائیں</p> <p>(iii) ڈرائیکٹ</p> <p>(ii) ز رائگ</p> <p>(i) ز رائک</p> |
| | | ✓ |
|
2 | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائیں</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائک</p> | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائک</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
3 | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائیں</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائک</p> | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائک</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
4 | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائیں</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائک</p> | <p>(iv) اے رائیں</p> <p>(iii) اے رائک</p> <p>(ii) اے رائگ</p> <p>(i) اے رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
5 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
6 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
7 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
8 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
9 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
10 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
11 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
12 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
13 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
14 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
15 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
16 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
17 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
18 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
19 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
20 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
21 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |
|
22 | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائیں</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائک</p> | <p>(iv) او رائیں</p> <p>(iii) او رائک</p> <p>(ii) او رائگ</p> <p>(i) او رائیں</p> |
| | | ✓ |

Isometric View

کے درپر ملتے ہیں۔

- | | |
|----------------------|---|
|
90° | <p>(iv) 90°</p> <p>(iii) 45°</p> <p>(ii) 60°</p> <p>(i) 30°</p> |
| | ✓ |
|
45° | <p>(iv) 45°</p> <p>(iii) 90°</p> <p>(ii) 60°</p> <p>(i) 30°</p> |
| | ✓ |
|
60° | <p>(iv) 60°</p> <p>(iii) 90°</p> <p>(ii) 45°</p> <p>(i) 30°</p> |
| | ✓ |
|
30° | <p>(iv) 30°</p> <p>(iii) 90°</p> <p>(ii) 60°</p> <p>(i) 45°</p> |
| | ✓ |
|
Front Elevation | <p>(iv) اونٹ ایڈج</p> <p>(iii) اونٹ ایڈج</p> <p>(ii) اونٹ ایڈج</p> <p>(i) اونٹ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Top View | <p>(iv) اونٹ ایڈج</p> <p>(iii) اونٹ ایڈج</p> <p>(ii) اونٹ ایڈج</p> <p>(i) اونٹ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Left View | <p>(iv) اونٹ ایڈج</p> <p>(iii) اونٹ ایڈج</p> <p>(ii) اونٹ ایڈج</p> <p>(i) اونٹ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Short Steps (iv) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Long Steps (iii) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Winders (ii) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Risers (i) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Treads (iv) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
F | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
N | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
G | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈж</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Beam (ii) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Riser (i) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |
|
Tread (iv) | <p>(iv) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(iii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(ii) سینکنڈ ایڈج</p> <p>(i) سینکنڈ ایڈج</p> |
| | ✓ |

				پری گی یا قدم کی وہ اپنی بارا لائی جس پر پاؤں رکھا جاتا ہے اس کو کہتے ہیں۔	(68)
(iv) کونٹنر		Waist (iii)	Winder (ii)	جس سے پری گی کو مایا ہے دہانہ جو گھوم لے لیتے تو اسے جانتے ہیں اس کو کہتے ہیں۔	(69)
(iv) کونٹنر		Waist (iii)	Winder (ii)	آرکھل سیل منڈھو کو حسن میں تحریر ہے۔	(70)
9 (iv)	12 (iii)	6 (ii)	8 (i)		(71)
90° (iv)	360° (iii)	110° (ii)	180° (i)	جب وہ سلزاویں کا نجوم 90° ہو تو زاویہ ایک درمے کے کا کھلاعے گے	(72)
(d) حادزاویہ	(c) سائیٹ زاویہ	(a) کمکوت زاویہ	(b) مٹچڑ زاویہ	جھل پھٹے گول اور اپر سے ایک تطفہ پر ہوتی ہواں کو کہتے ہیں۔	(73)
(iv) دارو	(iii) مشن	(i) عنان	(ii) میش	عنان کے مخالع کی تعداد ہوتی ہے۔	(74)
(iv) کونٹنر	6 (iii)	12 (ii)	8 (i)	فری پنڈر انک میں اسکی استعمال ہوتی ہے۔	(75)
PTS (iv)	LTS (iii)	FPS (ii)	NTS (i)	کسی اور جگہ کا سائز معلوم کرنے کے لیے آلات استعمال ہوتے ہیں۔	(76)
iii. ii. ii. (iv)	نیٹ (iii)	نیٹ (ii)	نیٹ (i)	اسکل	(77)
ii. i. i. (iv)	کرے (iii)	کرے (ii)	کرے (i)	کسی بھی عمارت کا وہ حصہ جس کے ذریعے عمارت کی فری پنڈر مختلف حصوں میں تقسیم کی جاتے ہے کہا جاتا ہے۔	(78)
. (iv) تاپ قدر	پلٹر بول سے اور پر اسی عمارت کے حصے کو	پلٹر بول	پلٹر بول	پلٹر بول سے اور پر اسی عمارت کے حصے کو	(79)
ii. ii. i. (iv)	Foundation (iii)	Plinth (ii)	پلٹر	پلٹر میں ذیلی ہیں پر اسی عمارت کے حصے کو	(80)
iii. ii. ii. (iv)	سلیپ (iii)	سلیل (ii)	سلیل (i)	سلیل بول	(81)
iii. iii. ii. (iv)	من (iii)	گرف (ii)	گرف	من کی پوری ہوگزون ہوتے ہیں۔	(82)
ii. ii. i. (iv)	R.C.C (iii)	فائلشن (ii)	فائلشن	فائلشن کی سائز کے نتائج ہوتے ہیں۔	(83)
ii. 2.8 (iv)	3.28 (iii)	2.28 (ii)	1.28 (i)	دروازے اور کھلکھل کے اپر یا اور کھلکھل اور کے لیے ہاتھ کے حصے کو	(84)
کام (iv)	سلیپ (iii)	میٹ (ii)	میٹ	کام کی یا یاد سے باہر ہو کر کیوں کو	(85)
. (iv)				کہتے ہیں۔	
دوڑو	آئٹ وڈو (iii)	آئٹ وڈو (ii)	آئٹ وڈو	دوڑوں اور کھلکھل کو جو ہی اڑات سے ہاتھ کے لیے استعمال کرتے ہیں۔	(86)
. (iv)	سلیپ (iii)	مشے (ii)	مشے	سلیپ کی سائز کے نتائج ہوتے ہیں۔	(87)
				بریگی میں رانی اور بریگی تیہیں ہوتے ہیں۔	
				(i) تریخ سے رانی رانی نہ ہوتا ہے (ii) تریخ رانی سے کم کوتا ہے	(88)
				تریخ کی کارخانے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔	
				(i) دانکار	(89)
				بہت سے تھوڑا کچھ میں سیدھا تیہی دینے سے جھلکتی ہے کہلکتی ہے	
				(i) ننھے (ii) نوک	(90)
				وختا کو لے والے دریاں رائے کو اچھیں	
				(i) ان	
				(iii) مستھن	

- | | | |
|----------------|---|-------|
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سائنس کے اخلاق بارے بولوں ہوں کو مرلن کہتے ہیں۔ | (71) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سائنس کے اخلاق بارے بولوں ہوں کو مرلن کہتے ہیں۔ | (72) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سائنس کے اخلاق بارے بولوں ہوں خرف کہلاتی ہے۔ | (73) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کو کوئی اخلاق بارے بولوں ہوں کوئی اخلاق بارے بولوں ہوں خرف کہلاتی ہے۔ | (74) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کو کوئی اخلاق بارے بولوں ہوں کوئی اخلاق بارے بولوں ہوں خرف کہلاتی ہے۔ | (75) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سائنس کے اخلاق بارے بولوں ہوں خرف کہلاتی ہے۔ | (76) |
| ✓ درست افلاطون | اکی پچھر مس کے آئینے سائنس کے اخلاق بارے بولوں ہوں خرف کہلاتی ہے۔ | (77) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے گھری ہوئی کہلاتی ہے۔ | (78) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے گھری ہوئی ہو جی گان کہلاتی ہے۔ | (79) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے گھری ہوئی ہو جی گان کہلاتی ہے۔ | (80) |
| ✓ درست افلاطون | اکی پچھلی گان مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے ہو جی گان ملٹھا اخلاق کہلاتی ہے۔ | (81) |
| ✓ درست افلاطون | اکی پچھلی گان مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے ہو جی گان پنچھا گان کہلاتی ہے۔ | (82) |
| ✓ درست افلاطون | سات اضلاع والی پولی گان کو پنچھا گان Pentagon کہلاتی ہے۔ | (83) |
| ✓ درست افلاطون | اکی پچھلی گان مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے ہو جی گان سس کہلاتی ہے۔ | (84) |
| ✓ درست افلاطون | آج اخلاق والی پولی گان کو سس کہتے ہیں۔ | (85) |
| ✓ درست افلاطون | سدس کو ہجھ کہتے ہیں۔ | (86) |
| ✓ درست افلاطون | سات اضلاع والی پولی گان کو ہجھ کہتے ہیں۔ | (87) |
| ✓ درست افلاطون | سیس 9 اخلاق والی پولی گان کو کہتے ہیں۔ | (88) |
| ✓ درست افلاطون | سات اضلاع والی پولی گان کو سس کہتے ہیں۔ | (89) |
| ✓ درست افلاطون | اکی پچھلی گان مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے ہو جی گان کہلاتی ہے۔ | (90) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس کے آئینے سیڑھے سیڑھے ہو جی گان کہلاتی ہے۔ | (91) |
| ✓ درست افلاطون | چھٹا یا Nonagon کے اخلاق کی تعداد 9 ہوتی ہے۔ | (92) |
| ✓ درست افلاطون | سات اضلاع والی پولی گان و چھٹا Nonagon کہتے ہیں۔ | (93) |
| ✓ درست افلاطون | میٹھا اکی پچھلی گان کہتے ہیں کس سے دس 10 ملٹھے ہوتے ہیں۔ | (94) |
| ✓ درست افلاطون | دن ٹھنڈے کی کوئی نہ کہتے ہیں۔ تھاپے کوئی نہ کہلاتی ہے۔ | (95) |
| ✓ درست افلاطون | اکی جھل مس سی ہجھ کوئی نہ کہتے ہیں۔ کھاچاپے کوئی نہ کہلاتی ہے۔ | (96) |
| ✓ درست افلاطون | اگر کسی ایک اندھوں کی پھٹک کے آورا رات سے پوچھ گئے جو راست ہوتا ہے سے مشتمل کہتے ہیں۔ | (97) |
| ✓ درست افلاطون | اگر کسی ایک اندھوں کی پھٹک کے آورا رات سے پوچھ گئے جو راست ہوتا ہے سے مشتمل کہتے ہیں۔ | (98) |
| ✓ درست افلاطون | راز ہے کہ رکزت اور جو اخلاق میکر کے آورا رات سے پوچھ گئے جو راست ہوتا ہے سے مشتمل کہتے ہیں۔ | (99) |
| ✓ درست افلاطون | دوفناد کے دریا میں دا۔ کوئی ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (100) |
| ✓ درست افلاطون | راز ہے کہ رکزت اور جو اخلاق میکر کے آورا رات سے پوچھ گئے جو راست ہوتا ہے سے مشتمل کہتے ہیں۔ | (101) |
| ✓ درست افلاطون | قس اور دادا میں سے گھری جو ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (102) |
| ✓ درست افلاطون | کسی قس اور دادا میں سے گھری جو ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (103) |
| ✓ درست افلاطون | دوفناد کے دریا میں دا۔ کوئی ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (104) |
| ✓ درست افلاطون | قس اور دادا میں سے گھری جو ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (105) |
| ✓ درست افلاطون | دوفناد کے دریا میں دا۔ کوئی ہجھی صورت سی کہلاتا ہے۔ | (106) |

AUTO CAD COMMANDS

1	ALIGN	AL	ARE	AR
2	ARRAY	AR	BLOCK	B
3	BOUNDRY	BO	BREAK	BR
4	COPY	CO	DIMSTYLE	
5	DISTANCE	DI	DIVIDE	DIV
6	DOUNT	DO	ELLIPSE	EL
7	ERASE	E	EXPLODE	X
8	EXTEND	EX	EXTRUDE	EXT
9	HATCH	H	HATCH EDIT	HE
10	LAYOUT	LO	LAYER	LA
11	LINETYPESCALE	LTS	LINE	L
12	MIRROR	MI	MATCH PROPERTY	MA
13	M VIE	MV	MOVE	M
14	OPTIONS	OP	OFFSET	O
15	POLY LINE	PL	O SNAP	OS
16	PROPERTIES	CH	POLY	POL
18	ROTATE	RO	RECTANGLE	REC
19	STYLE OF TEST	ST	TRIM	TR
20	TOOL BAR	TO	UNITS	UN
21	UNION	UNI	W BLOCK B	W
22	X LINE VERTICAL	XL	LINE HORIZONTAL	XL H
23	ZOOM WORK	Z E	GRID	GRID
24	JOINT OBJECT	PE J	REGEN	RE
25	SCALE	SC	FILLET	F
26	UNDO	U	TEXT	T
27	AREA	AA	SUBTRACT	SU
28	RAY	RAY	ZOOM	Z
29	INSERT	I		